Anat. 240 x b

BIBLIOTECA
REGIA
MONACENSIS.

Ex biblioth. Doellinger.

Anatomische

Untersuchungen

von

Dr. H. F. Isenflamm.

Bayerische Staatsbibliothek

Mit zwei Kupfertafeln.

Erlangen,
bey Carl Heyder.
1822.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Meiner Neigung nach hätte ich gern stets das Lehramt an einer anatomischen Anstalt begleitet, allein ein chronisches Brustleiden, als Folge meines Baues, und noch mehr eines Nervenfiebers, welches ich 1798 im August zu Erlangen durch Ansteckung erhielt, vermehrt sodann durch beständiges Kränkeln, am meisten wegen dem Clima u. s. w. während meines siebenjährigen Aufenthaltes in Dorpat, ferner Familienverhältnisse bestimmten mich im Sommer 1810 in südliche Gegenden zurückzukehren und hier in Erlangen zu bleiben, wo ich dann 1814 bei Gelegenheit der Organisation des Medicinalwesens des ehemaligen Fürstenthums Baireuth nach meinen Wunsch die Stelle als Stadtgerichtsarzt in Erlangen erhielt, da ich wohl fühlte, daß mein Brustleiden mich zum Lehrfach untüchtig machte.

Mehrere Jahre diente ich hier in Erlan-

gen bei der Universität, bis ich nach Dorpat 1803 ging.

Ausser meinem Dienst und praktischen Geschäften habe ich noch Zeit, nach meiner Neigung arbeiten zu können, und so versuche ich es, einiges was ich während meiner academischen Laufbahn, als Gelegenheits-Schriften u. s. w. meist lateinisch schrieb, übersetzt und vermehrt, nebst andern Abhandlnngen hiemit heraus zu geben.

So sehr ich übrigens hoffte, hier im südlichen Klima meine Gesundheit vielleicht herzustellen, so sehr sehe ich mich getäuscht, da leider durch ein Nervenfieber, welches ich im December 1813 durch Ansteckung erhielt, da ich das Militär-Lazareth in Erlangen von baierischen, französischen und zuletzt österreichischen Soldaten besorgte, meine Gesundheit aufs neue gelitten, und ich nicht mehr anhaltend und nach Wunsch arbeiten kann. Ein noch zahlreicheres Hospital mit russischen Soldaten besorgte ich vom Juni 1815 bis Februar 1816, wobei ich aber nicht mehr erkrankte, aber im Februar 1820 bekam ich Lungenentzündung, und seitdem hat sich das Brustleiden vermehrt.

Inhalt.

Seite

1) Ueber die Verschiedenheit der Knochenfarbe. 1

2) Ueber die Muskeln des Kindes. . 45

3) Angeborene Individualitäten. . . 67

4) Beschreibung der äussern und innern Beschaffenheit einer angeborenen umgestülpten Harnblase ꝛc. . . 95

5) Ueber Anaspadiismum und Hypospadiismum. 113

6) Ueber Hirnschalenbruch. . . . 121

7) Ueber Hirnbruch. 129

8) Ueber Spaltung des Atlas. . . 133

9) Ueber Abnormität der Leber und Milz. 137

10) Ueber eine Verletzung des Zwerchmuskels. 147

11) Leichenöffnungen. 163

Seite

12) Ueber das Hospital 1815. . . . 233

13) Beschreibung fünf menschlicher Köpfe von drei verschiedenen Rassen. . 247

14) Ueber Mumien. 301

15) Die Sammlung des Theaters in Dorpat. 321

Ueber
die Verschiedenheit der Knochen-Farbe.

Diese Abhandlung erschien in Dorpat 1809 als Dissertation, und wurde in der Salzburger med. ch. Zeitung 13ten Februar 1812 und weitläufiger in der Leipziger Zeitung Nro. 65. d. 30. Mai 1810 mit Zufriedenheit angezeigt.

Mit einigen Vermehrungen liefere ich sie daher frei übersezt.

Reliquit ossa pelle amicta lurida,

Horat. Epod. Ode XII.

Die Art und Weise wie die Theile des menschlichen Körpers betrachtet werden, ist zweierlei. Wir suchen theils den Bau, theils die Verrichtung derselben zu erkennen, indessen müssen wir gestehen ohngeachtet zumahlen in den neuesten Zeiten von den gelehrtesten Männern Erforschungen geschehen sind, doch noch vieles was dunkel ist, übrig ist.

Ohngeachtet wir den Bau der Theile des m. K. verschieden finden, so können wir ihn doch auf vier Hauptbildungen zurückbringen, nehmlich Gefäß, Knochen, Muskeln, und Nervenbildung, und wenn wir die innere Bildung derselben genau untersuchen, so finden wir daß Zellgewebe die Grundbildung bei allen ist.

Wir finden aber auch, daß durch die Farbe die Theile des m. K. sich unterscheiden, so wie sie auch in allen anatomischen Handbüchern als wesentliches Unterscheidungszeichen bei Beschreibung der Theile mit angeführt wird.

Diese natürliche wesentliche Farbe der Theile wird aber auch durch krankhaften Zustand sehr verändert.

Nur ganz kurz führe ich zuerst die natürliche Farbe der Theile überhaupt an.

Die Kopfhaare finden wir von dunkelbrauner, nusbrauner, schwarzer, gelblicher oder goldgelber Farbe, mit vielen Nüancen.

Die äussere Haut finden wir theils als Volksunterscheidungszeichen, theils auch als Eigenheit, weis, waizengelb, schwarz, kupferbraun und braun in verschiedene Nüancen übergehend.

Die Saugadern die nach ihren Bau übereinstimmend mit den Blutadern sind, sind durchsichtig weis.

Die Blutadern unter der Haut erscheinen uns dunkelblau, wegen den Blut, ohne diesen aber weislich. Die Schlagadern mit ihren Verästelungen geben sich mehr durch weis röthliche Farbe, wenn sie blutleer sind zu erkennen.

Das Herz, der Anfang der Schlagadern, und Ende der Blutadern, von fleischiger Substanz hat die Farbe der Muskeln.

Die Rippenfelle, Herzbeutel, Darmfell, die feste, spinnweben, und, doch weniger die Gefäshaut des Gehirns sind von weisser Farbe.

Die Lungen des ungeborenen Kindes sind röthlich dunkelbraun, des geborenen Kindes aber hellroth, die des Erwachsenen und Aeltern bläulich grau, ja hie und da auch schwarz gesprengelt.

Die Leber ist dunkelbraunroth, die Milz bläulicht, die Nieren braunröthlicht, die Hoden weis gelblich, der Uterus und Eyerstöcke braunröthlicht.

Die zusammengehäuften Drüsen, als Organe die Feuchtigkeiten bereiten, davon aber nicht alle einen Ausführungsgang haben, sondern an dessen Stelle die Saugadern dienen, sind mehr oder weniger weis, wie der Magen, mehr oder weniger auch die Gedärme, Harnblase, und die Ausführungsgänge.

Die Blendung (Iris) kömmt theils nach Volk theils als Eigenheit verschiedentlich von Farbe vor. Die Traubenhaut u. s. w. sind mit den schwarzen Pigment überzogen.

Bei dem ungebornen Kind ist die Farbe der Muskeln gelblich, nachmahlen röthlicher. Bei den Erwachsenen ist sie roth, ja braunröthlich, übrigens trägt die Dichtigkeit der Muskelfasern und die häufigere oder wenigere Bewegung derselben auch dazu bei, um sie mehr oder weniger dunkler von Farbe zu machen.

Das weibliche Geschlecht und die Alten haben sie blasser.

Die Flechsen sind von silberglänzender, weis bläulichter, oder grünlich schillender, gleichsam atlasartiger Farbe.

Die Bänder haben eine weisse Farbe.

Die Rindensubstanz des Gehirns ist grau röthlicht, gelblich, grauschwärzlich. Ihre Gegenwart an mehreren Theilen des Körpers, so wie von ihrer Wichtigkeit hat Gall mehreres angeführt. [1])

1) Untersuchungen über die Anatomie des Nervensystems überhaupt 2c. von Gall und Spurzheim. Paris und Strasburg. 1809. p. 20.

Die markige Substanz des Gehirns, und die Nerven unterscheidet man leicht durch ihre weisse Farbe von andern Theilen. Die Theile aber des Gangliensystems, so wie auch alle Ganglien unterscheiden sich von den übrigen Nerven durch die gelbliche Röthe.

Sowohl die verknöchernden als auch die bleibenden Knorpel haben eine weisse Farbe, und werden auch durch den Genuß von Färberröthewurzel u. s. w. nicht geändert.

Das Schlagaderblut zeigt sich uns hellroth, das der Blutadern aber, vorzüglich des Pfortadersystems schwärzlicht. Umgekehrt verhält es sich aber bei den Lungengefäßen vielleicht auch den Nabelgefäßen.

Der Chylus ist weis wie die Milch.

Die Galle unterscheiden wir durch ihre grüne, den Harn durch seine weingelbe, den Saamen durch seine gelblich weisse, und den Speichel durch seine weisse Farbe.

Der Schleim ist mehr oder weniger dunkler gräulich gelblich.

§. 1.

Die Knochen als die härtesten festesten, jedoch sehr wandelbaren [2]) Theile des th. K. mit starken Wiedererzeugungsvermögen begabt, [3]) und

---

2) Blumenbachs Geschichte und Beschreib. der Knochen 1807. p. 26.

3) Exper. circa regenerat. oss. Köler. Götting. 1786.

zwar am meisten die langen, weniger die breiten und am wenigsten die gemischten, mit Schlag= Blut= Saugadern[4]) und Nerven versehen, welches leztere wohl nicht zu bezweifeln ist, und daher empfindlich und lebend[5]) dabei von größter Wichtigkeit[6]) unterscheiden sich von andern Theilen als Gefäse Muskeln und Nerven auch durch die Farbe.

§. 2.

Der Knorpel als Grundbildung aller Knochen[7]) verliehrt durch die Wirkung der Gefäße seine knorplichte Beschaffenheit und wird Knochen. Es erscheint dieser Knorpel weisglänzend, und wird so z. B. am 9ten Tage nach angefangener Brütung bei dem Hühnchen in der Mitte des Schenkelknochens und Schienbeines gelblich, am 11ten und 12ten Tag ist die Knochenwerdung schon durch zwei rothe Punkte bezeichnet, welche Röthe dann den 16ten Tag sich mehr ausbreitet, und so erscheint[8]) der ganze Knochen gleichsam als mit blutigen Thau übergossen.

---

4) Blumenb. l. c. p. 53.

5) de penitiori oss. struct. Scarpa. Lips. 1799. p. 45. Bells anat. Handbuch. Ausgabe von Rosenmüller. T. I. p. 7.

6) De sceleto in Oeconomia humana dignitate. Metzger. Regiom. 1791.

7) Scarpa l. c. p. 16.
Nonnulla de incremento oss. embryonum. Senf. Halae 1801. p. 2.

8) Scarpa l. c. p. 10. 11. 12.

Je mehr nun die Knochenerzeugung geschieht, desto mehr erscheinen diese noch weichen Knochen, wegen den vielen Blutgefäßen mit rother Farbe. Die Anfänge der Zähne sind zuerst roth, aber werden dann weislich. Bei dem reifen Kind sind die Knochen wegen der grössern Menge von Leim im Verhältnis der phosphorsauren Kalkerde, und wegen der Menge von Blutgefäßen von gräulichter Farbe oder mehr den Eisenrost ähnlich. Je mehr dann die Knochenbildung zunimmt, und die Blutgefäße sich vermindern, werden sie nach Verlauf von einigen Jahren weisgelblicht, weislich, besonders die Hirnschaalen-Knochen. Die langen, besonders die Endstücke derselben, und die gemischten bleiben aber länger dunkler von Farbe. Die Milchzähne sind glänzend weis. Der Knochenkern des Mondbeins und Hakenbeines der Handwurzel ist unvollkommener als die Knochenkerne der Fuswurzelknochen, verhältnißmäßig kleiner, und nicht mit Blut getränkt, blos gelblich.[9])

§. 3.

Die Knochen der Erwachsenen sind im natürlichen Zustand weislich gelb, welches von dem Verhältnis des vorhandenen Leims, Knochenmarkes, und phosphorsaurer Kalkerde abhängt. Weißer

---

9) Meckel Handbuch der menschl. Anat. 1816. Th. II. p. 221.

erscheinen uns die breiten Knochen, vorzüglich die dünnen Knochenplatten z. B. die senkrechte Platte und die Papierblättchen des Riechbeins, die Thränenbeine, das Scheidebein und der mittlere Theil der Schulterblätter. Mehr gelblich gräulicht finden wir die langen Knochen, vorzüglich ihre Endstücken, und die gemischten Knochen. Die Farbe von gesunden Zähnen ist weisser als die der übrigen Knochen, und in Bruch erscheinen sie uns glänzend und halbdurchsichtig. Am weisesten ist der Schmelz der Zähne und wagerecht mit einer Säge zerschnitten, sagt Schreger, zeigt sich die äussere breiteste Schicht grau, die mittlere schmählere milchweis, linienartig, und die innere eben so schmale, welche unmittelbar um die Knochensubstanz anliegt, wiederum grau.[10]) Die Knochensubstanz des Zahnes aber ist weicher als der Schmelz, doch härter als die übrigen Knochen, und hat übrigens undurchsichtig eine kreidenweiße Farbe. Die hornartige, weicheste, halb durchsichtige Substanz endlich, mit welcher nicht allein die Wurzeln von krankhaften Zähnen[11]) sondern auch der gesündesten Zähne, wie ich selbst häufig sah, und die Spitzen vorzüglich

---

10) Isenflamm u. Rosenmüllers Beiträge. Th. I. p. 3.

11) Sömmerrings Knochenlehre. p. 196.

Rudolphi observat circa dentit. 1809. p. 6.

Isenflamm und Rosenmüllers Beiträge. Th. I. p. 3. Schreger.

derselben überzogen sind, ist von wachsgelber Farbe. [12])

Je mehr aber ein Knochen seiner Kalkerde durch Säure, z. B. Salzsäure, was aber auch durch saure Milch schon erfolgt, beraubt wird, desto mehr wird seine Farbe gräulicht, ausgewaschene und mehr noch einige Monate hindurch in den Macerations-Wasser (dem man am besten Potasche zumischt) gelegene Knochen (was dem Auskochen derselben vorzuziehen ist) und dann der Bleichung unterworfen, werden am schönsten weis. Die breiten Knochen übrigens werden am geschwindesten, langsamer aber die langen, und gemischten weis.

Wenn aber das Macerations-Wasser gefriert, und man es ohne aufzuthauen läßt, so werden die Knochen auch durch die Bleichung nicht vollkommen weis, weil das Mark und Blut zu viel zurückbleiben.

Durch das Calciniren erhalten sie eine Kreidenweiße und werden auch an ihrem Gewicht leicht, weil dann nur die phosphorsaure Kalkerde nebst dem Eisen zurück bleiben, der Faserstoff nebst den Leim aber zersezt abgeben.

§. 4.

Ob nach den Geschlecht die Farbe der Knochen verschieden sei, will ich nicht behaupten aber auch nicht verneinen. Man könnte zwar behaup-

---

12) Blumenbach Beschreib. der Knochen. p. 257.

ten, daß die weiblichen Knochen wegen weniger Knochenmark [13]) weißer seien als die männlichen, allein wir finden auch dagegen, daß sie in Verhältnis gegen den Leim u. s. w. auch weniger Kalkerde haben. [14]) Doch scheint mir, daß die weiblichen Knochen gehörig macerirt und gebleicht geschwinder, als männliche Knochen eben so behandelt, weißer werden.

Knochen der Castraten sollen weicher und weisser seyn.

§. 5.

Ein Unterschied der Farbe nach den Völkern scheint mir nicht statt zu haben, denn indem ich Köpfe von verschiedenen Völkern der fünf Rassen nach Blumenbach vergliche als eines Engelländers, Franzosen, Italiener, Teutschen, Ehsten, Letten, Pohlen, Russen, Tartarn, Baskiren, Tschuwaschen, Americaner, Kalmucken, Marquesaner, Neger u. s. w., und die Schriften der berühmtesten Männer nachsehe [15]) so finde ich doch hierüber nichts be-

13) Beiträge 2c. Th. H. 1. p. 39.

14) Ackermann über die körperliche Verschiedenheit des M. v. W. 1788. p. 21.

15) Sömmerrings Knochenlehre.
Blumenbachs Beschreibung der Knochen.
Blumenbach de var. gen humana nat.
Blumenbach Dec. cranior.
Sömmerring von Neger 2c.
P. Campe über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge 2c. Berlin 1792.
Sandifort Museum anatom. 1793. T. I.

merkt. Die Neger zeichnen sich zwar durch Weiße der Zähne aus, allein wegen der Schwärze der Haut ist dieses doch mehr scheinbar. Härter aber sind ihre Knochen, wie es schon Peter Paaw anführt. [16])

Die Kirgiesen auch Kalmucken nennen zwar ihre Fürsten weiße Knochen, das gemeine Volk aber schwarze Knochen, [17]) allein dieß verhält sich nicht so nach der Natur, und wegen einer andern Ursache die ich nicht erfahren konnte, ist dieses so bei ihnen Sprachgebrauch.

Daß die Verknöcherungen der Fontanellen in morgenländischen und nordischen Gegenden als Folge der Nahrung häufiger vorkomme, führt Osiander an [18]) und aus eben diesen Gründen habe ich schon an einer andern Stelle erwähnt, daß in nördlichen Gegenden das Knochensystem stärker gefunden werde. [19])

§. 6.

Bei den Alten wie Sömmerring anführt, ist die Farbe der Knochen gelber als bei den Jüngern, und so viel ich Knochen von Alten zu sehen Gelegenheit hatte, fand ich sie auch gelber,

16) Sömmerring von Neger p. 52.

17) Georgis Beschreibung aller Nationen d. russischen Reiches Petersburg 1776. T. IV. p. 402.

18) Entbindungskunst T. II. p. 379.

19) Tagebuch des anat. Theaters. Dorpat 1805. p. 14.

was wohl die dunkelgelbere Farbe des Knochenmarkes verursacht. Du Hamel dagegen behauptet, daß die Farbe der Knochen von Alten weisser sei [20]. Die gemischten Knochen übrigens als Kreuzbein, die Körper der Wirbelbeine, die Fuswurzelknochen u. s. w. scheinen mir dunkler als die übrigen, und vorzüglich die breiten zu sein. Die Knochensubstanz der Zähne in ihrer Mitte erscheinen gelblicht.

§. 7.

Gewis aber haben die Nahrungsmittel Einflus auf die Verschiedenheit der Farbe der Knochen, so wie es sich auch mit der Haut verhält [21]), indem was nicht geläugnet werden kann, dadurch ein Unterschied in den Verhältniß ihrer Bestandtheile geschieht [22]). Das Klebkraut (Galium aparine) die Färberröthe Wurzel färben wie hinlänglich bekannt, durch ihren Genus die Knochen roth, und wahrscheinlich haben das Campeschenholz, die Wurzel des rothen aegyptischen Färberkrauts, und ähnliche solche Wurzeln, ähnliche Veränderung für die Farbe der Knochen. Schon Levin Lemnius in

---

20) Mem. sur les os. in Mem. de l'acad des Sciences 1742. La dureté des os des viellards se fait connoitre par la couleur. Jls font blanc, au lieu que les os des ieunes animaux font rougeatres.

21) Blumenb. de var. gen. hum. p. 133.

22) Camper, Ueber die Gesichtszüge ꝛc. p. 13.
Sömmerring Knochenlehre p. 86.
Osiander Entbindungskt. T. II. p. 379.

der Mitte des XVI. Jahrhunderts hat es angemerkt [23]), und Anton Mizold wie es ebenfalls Blumenbach anführt [24]), erwähnt dieser Erscheinung, und zufällig hat John Belchier ein englischer Wundarzt, und Mitglied der Londner Gesellschaft, da er bei einem Färber Schweinenfleisch aß, diese Entdeckung gemacht. Sodann aber haben Matheus Bazanus in Italien, du Hamel in Frankreich, und in Teutschland Böhmer in Leipzig diese Versuche nicht allein wiederholet, sondern auch mehrere neuere unternommen. Detleef gab Kaninchen, Hunden, Tauben und Enten statt Futter pulverisirte Färberröthewurzel mit Kleien und Wasser zu Brei angemacht, und ihre Knochen wurden davon scharlachroth und schön roth. [25])

Es bleibt übrigens diese rothe Farbe der Knochen nicht beständig, sondern sie verliehren sie wieder, und erhalten ihre vorige natürliche Farbe, was wohl am meisten den Wechsel der Knochensubstanz beweist. Hunter fand die Zähne, ob er gleich mehrere Versuche deshalb anstellte, nie gefärbt [26]) so wie dieses auch Blake anführt [27])

23) Miracula occulta naturae p. 390 der Antw Ausg. von 1581. 8. Siehe Blumenbachs Vergleich Anat. 2te Aufl. 1815. p. 2.

24) Knochenlehre p. 22.

25) Dissertat. exhib. ossium calli generat etc. Götting. 1753.

26) Geschichte der Zähne ꝛc. Uebersetzung p. 39.

27) de dent format et struct. etc. Edinburg 1798. p. 117.

Löseke aber erzählt, daß es ihm einmahl gelungen sei, und daß sie viele Jahre fort roth geblieben wären.[28]) Cuvier sagt, wenn man ein Thier, dessen Zähne im Ausbrechen begriffen sind, von Zeit zu Zeit mit Färberröthe füttert, so findet man im Innern derselben rothe Schichten zwischen den übrigen welche zu der Zeit gebildet wurden, wo sich das Thier von Färberröthe nährte, und die nicht verschwinden, wenn diese Nahrung aufhört.[29]) Köler der über die Wiedererzeugung der Knochen vortreffliche Versuche anstellte, und Tauben das Pulver von Färberröthewurzel gab, fand das Mittelstück des alten Knochens von dem untern Ende bis zu der Mitte hin roth, von da an aber gelblich. Die Farbe der Endstücken und Mittelstück des neuen Knochens war zum Theil roth, der mittlere und untere Theil dieses Mittelstückes war weislich[30]). Von mehreren Neuern die dergleichen Versuche anstellten, erwähne ich vorzüglich Blumenbach, der ebenfalls sagt, daß weder die Knochenhaut noch auch der Knorpel sondern allein die Knochen roth würden.[31]) Mit Fröschen u. dgl. konnte aber Blumenbach keine solche Versuche anstellen, da sie auf keine Art das ihnen gereichte Pulver von Färberröthe annahmen[32])

28) Observat. p. 46 et 47.

29) Vorlesungen über vergleichende Anat. übersetzt von J. F. Meckel. Leipzig 1810. Th. III. p. 115.

30) l. c. p. 41.

31) Knochenlehre p. 23.

32) Knochenlehre p. 23.

und an einer andern Stelle sagt er, merkwürdig bleibt doch, daß dieser bekannte Versuch bei den kaltblütigen Thieren höchstens nur sehr unvollkommen gelingt [33]).

Daß die gelben Rüben den Hausvögeln z. B. den Gänsen als Futter gegeben, die Knochen gelb färben, was vielleicht auch bei den Säugthieren der Fall ist, finde ich angemerkt [34]).

Ueber die Art und Weise wie übrigens die Färbung der Knochen bei Thieren geschieht, wenn man ihnen Färberröthe giebt, hat neuerlich D. Gypson seine Meinung geäussert. Er glaubt nehmlich führt der Recensent an [35]) daß die Färbung der Knochen von Säugthieren und Vögeln nach den Genuß der Färberröthe von einer unmittelbaren Absonderung dieses Färbestoffes aus dem Blute an die Knochen bewirkt werde, und keineswegs von der den Knochen aus dem Blute von neuen zugeführten und hier schon mit den Krappigment verbundenen Knochenerde herrühre, wie solches bisher fast allgemein von den Chemikern und Physiologen angenommen worden ist, und worinnen diese einen der vorzüglichsten Beweise für eine ununterbrochene stattfindende unmerkliche Erneue-

33) Handb. der vergl. Anat. 2te Auflage 1815. p. 2.

34) Fränkische Sammlungen ꝛc. Th. II. p. 11.

35) Memoires of the literary and Philosophical Society of Manschest. etc. Siehe Göttingische gelehrte Anzeigen. d. 14. August 1814. 124 Stück. p. 1236.

rung der Knochensubstanz haben finden wollen. Schon die ausserordentliche kurze Zeit, in welcher die Knochen dieser Thiere nach den Genuß der Färberröthe davon gefärbt werden, oder sich auch wieder entfärben, sobald ihrem Futter von dieser Wurzel nichts mehr beigemischt wird, streitet gegen die bisherige Erklärungsart, zumahlen wenn man bedenkt, was für ein langer Zeitraum auch unter den günstigsten Umständen erfordert werde, um einen verlohren gegangenen Knochen wieder zu ersetzen. Dieselbe werde aber vollends dadurch widerlegt, daß die Eyerschaalen von Hühnern, welche man mit Krapp füttere, kaum merkbar gefärbt werden, während doch ihre Knochen sich sehr stark färben. Auch findet er für seine Meinung die Erfahrung entscheidend, daß phosphorsaurer Kalk, welcher mit Krapp gefärbt worden ist, durch Maceriren mit frischem Blutwasser binnen einer halben Stunde entfärbt wird, und das Blutwasser den phosphorsauren Kalk das Pigment vollständig entzieht, und sich damit färbt, dagegen der auf diese Weise gefärbte phosphorsaure Kalk durch anhaltendes Kochen mit Wasser seines Färbestoffes nicht im mindesten beraubt werden kann.

§. 8.

Die Säuren enthaltende Arzneien, vorzüglich die mit Salzsäure, machen die Zähne weis, ja gleichsam durchsichtig, wie Blumenbach[36]) und Paldanus[37])

36) Knochenlehre. p. 256.

37) de dent. morb. Halae. 1799. p. 3.

anführen. Der Genuß von schwarzen Kirschen, Weichseln und Schwarzbeeren färbt sie auf einige Zeit bläulicht. Bei denen, die Tabackrauchen, und noch mehr, die ihn kauen, werden die Zähne braun und schwärzlicht. Doch rauchen z. B. die Kalmucken, wie ich selbst häufig sah, beständig Taback und doch haben sie glänzend weisse Zähne [38]). Die Kronen der Zähne, ausser der untern Fläche womit man kaut sind bei den Javanern [39]) und den Buggesern [40]) mit einer festen braunen schwärzlichen Schleimrinde überzogen, welches von der unersättlichen Begierde herrührt nach welcher sie mit Vergnügen die Blätter des rothsaftigen Pfeffers und die Kerne von der Frucht des Palmenbaumes Areca Katechu mit Kalk vermischt kauen. Eben so sind die Zähne des macassarischen Weibes, und des Mädchens von der Insel Bali gefärbt [41]). Viele Völker färben sich die Zähne mit Pflanzensaft schwarz, [42]) so vorzüglich die Japanerinnen, jedoch nur die verheiratheten, dadurch sie also leicht von den unverheiratheten zu unterscheiden sind. [43]) Die Vornehmen der Bergbewohner auf Sumatra, Reschans und Lam=

38) B. Bergmanns nomadische Streifereien unter den Kalmücken ꝛc. Riga 1804. Th. II. p. 50.

39) Blumenbach Dec. cr. IV. p. 15.

40) Blumenbach Dec. cr. V. p. 18.

41) Bl. Dec. cr. VI. p. 18. 19.

42) Nachricht von den Pelew Inseln von Forster übers. Hamburg 1789. p. 4.

43) Langsdorf Bemerkungen auf einer Reise um die Welt. 1803 — 1807. Frankfurth 1812. T. 1. p. 218.

puhner genannt, lassen nicht allein als Vorrangszeichen die Nägel an Daumen und kleinen Fingern so wie an der großen und kleinen Zehe die sie entblößt tragen, zu einer häßlichen Länge wachsen, und färben sie roth, sondern sie verunstalten auch ihre weissen Zähne durch schwarz beizen und abfeilen, wozu sie sich kleiner Wetzsteine bedienen. Viele, besonders vom weiblichen Geschlecht, feilen die Zähne bis aufs Zahnfleisch ab, andere schleifen sie spitzig, und manche reiben nur die Glasur derselben ab, damit die Schwärze von Oehl und Kokusschaalen desto besser eindringen kann. Vornehme, die galant sein wollen, lassen die Unterzähne, in Goldblech einfassen, welches nebst der schwarzen Farbe Abends bei Lichte ein sonderbares Ansehn giebt.[44])

Das Kauen von Brod von Roggenmehl macht die Zähne schön weis, so wie man sie bei Soldaten und Bauern sieht, und gebrannte Brodrinde ist bekanntlich das beste Zahnpulver, was allen andern vorzuziehen ist.

§. 9.

Um die Knochen des Scelettes besser von einander unterscheiden zu können, färbt man sie auch künstlich grün, blau, gelb, roth, schwarz u.

---

44) Gallerie der Welt von Rumpf u. Bartholds. Berlin 1802. 3r Band. p. 51.

Betrug war es mit den goldnen Zahn den ein Knabe von 10 Jahren in Schweidnitz 1595 links in dem Unterkiefer hatte. Sprengels pragm. Geschichte der Medicin. T. III. p. 291.

s. w., so wie diese Kunst sie zu färben in den praktisch anatomischen Handbüchern angegeben wird.[45]) Deswegen hat auch Treu in seinen osteologischen Tabellen sie illuminirt[46]) und Loschge hat sie nach ihrer natürlichen Farbe dargestellt.[47])

§. 10.

In der Höhle von Ataruipe, welches eine Gruft eines vertilgten Völkerstammes ist, zählte Humboldt ohngefähr 600 wohlerhaltene Scelette, in eben so vielen Körben welche von den Stielen des Palmenlaubes geflochten sind. Diese Körbe, die die Indianer Mapires nennen, bilden eine Art viereckiger Säcke, die nach dem Alter der Verstorbenen von verschiedener Größe sind. Selbst neugeborene Kinder haben ihre eigene Mapire. Ihre Skelette sind so vollständig, daß keine Rippe, keine Phalange fehlte. Die Knochen sind auf dreierlei Weise zubereitet, theils gebleicht, theils mit Onoto den Pigment der Bixa orellana roth gefärbt, theils mumienartig zwischen wohlriechenden Harzen in Pisangblätter eingeknetet. Die Indianer versichern, man grabe den Leichnam auf einige Monate in feuchte Erde ein, welches das Fleisch verzehre, dann schabe man es mit

Von Gold daß man in Entenknochen wollte gefunden haben, las ich einmahl.

45) Anweisung zur praktischen Zergliederungskunst von J. L. Fischer. Lpz. 1791. p. 79.

46) Norimb. 1767. fol. max.

47) Die Knochen des m. K. Erlangen 1796.

scharfen Steinen ab. Nebst den Mapiren findet man auch Urnen von halbgebranntem Thon, welche die Knochen von ganzen Familien zu enthalten scheinen. Die mehrsten Scelette scheinen indeß nicht über 100 Jahr alt zu sein.[48]) Einen Aturier Schädel besitzt Blumenbach von Humboldt.[49]) Ein ganzes Scelett aber nebst mehreren gesammleten ging bei einem Schiffbruch mit unter.

Kapitän Flinder fand in Neuholland Scelette in hohlen Bäumen, die weis und roth bemahlt waren.[50])

§. 11.

Die fossilen Knochen die an mehreren Orten[51]) und verschieden erhalten[52]) vorkommen, sind meist nach den Ueberzug gelblich, weis braun, eisenoscherfarbig, grau.

In der Gailenreuther Höhle fand Esper Knochen von weisser Farbe mit schwammichter Textur und vermuthete, daß sie von Fischen und Amphibien seien.[53])

Die Knochenstücke von Thieren z. E. Hölen-Löw, Hölen-Hyäne aus der Baumanns- und Schwarzfelder-Höle unterscheiden sich von den

---

48) Ansichten der Natur von Humboldt. 1808. p. 329.
49) Dec. cranio. V. p. 14. Tab. XLVI.
50) Morgenblatt den 7. Decembr. 1819. N. 292.
51) Blumenbach Naturgesch. 1814. p. 735.
52) Blumenbach Naturgesch. 1814. p. 731.
53) Goldfus. Die Umgebungen von Muggendorf, ein Taschenbuch. Erlangen 1810. p. 21.

Gailenreuthern durch ihre graue Farbe.[54]) Die Knochen von Ochsen und Schaafen, die man in der Höle Surth in Wester Island findet, haben, ohngeachtet sie so mürb sind, daß sie leicht zerfallen oder mit den Fingern zerrieben werden können, doch ihre natürliche Farbe[55]).

Fischer[56]) der uns eine Beschreibung nebst Kupfer des Unterkiefers eines Elasmotherii[57]) in Sibirien gefunden[58]) nebst vollständiger Litteratur über fossile Knochen geliefert hat, fand die Knochen-Substanz der Kronen der Zähne weisgelblich und die Wurzeln gelbbraun mit Eisenocher durchdrungen, den Schmelz aber schön weis[59]).

Die Knochen, welche lange in Gräbern lagen, oder von ältern Schlachtfeldern ausgegraben werden, wie ich selbst mehrere dergleichen gefunden habe, sind dunkelbräunlicht, und werden auch durch Bleichen nicht mehr vollkommen weis.

Die Knochen von einbalsamirten ägyptischen Mumien sind braun, da statt des Markes sie mit Cedernharz und Asphalt durchdrungen sind[60]).

---

54) Merkwürdigkeiten des Museums der Erlanger Universität von Goldfus. Erlangen. 1813. p. 16.

55) Beschreibung merkwürdiger Höhlen von Rosenmüller und Tilesius. Leipzig. 1799. p. 60.

56) Programme, d'invitation à la seance publique de la Societé imperiale des Naturalistes à Moscou. 1808.

57) du mot grec εχασμος, lamelle, pour designer la forme lameulleuse des dents molaires. p. 23.

58) le lieu natal particulier est inconnu. p. 23.

59) p. 27.

60) Sömmerrings Knochenlehre. p. 97.

Eben so sind auch die Knochen von ausgetrockneten natürlichen Mumien sowohl männlichen als weiblichen, deren viele in Teutschland, Liefland, Rußland u. s. w. gefunden werden, dunkelbräunlich, so wie ich es an dreien gesehen habe, und z. B. der Fall bei einer natürlichen männlichen und weiblichen Mumie ist, die in der anatomischen Sammlung zu Dorpat und mehr als zweihundert Jahre alt sind [61]).

Die Zähne einer Gräfin, die als natürliche Mumie in dem Bleikeller zu Bremen ist, sind sehr hervorstehend und milchweis [62]).

§. 12.

Knochen, die durch Krankheiten geändert werden, werden wie andere krankhafte Theile mehr oder weniger misfarbig. Wenn ein Knochen gebrochen ist, so finden wir röthliche Substanz hervorsprossen, welche den Bruch vereiniget, und wenn das Blut davon ausgewaschen, und der Knochen macerirt wird, so erscheint uns diese Masse weis. Der Callus erscheint uns roth we-

---

61) Pr. Burdach, mein Nachfolger in Dorpat, gegenwärtig in Königsberg, erwähnt auch dieser zwei Mumien in seinen anatomischen Untersuchungen u. s. w. Leipzig 1814 da er mehrere Untersuchungen damit anstellte.

Die Untersuchungen, die ich damit in einer andern Absicht anstellte, werde ich bei einer andern Stelle anführen. Siehe Abd. 14.

62) Die Familie Bendheim u. s. w. von Prediger Hahn Berlin 1805. 2 Th. p. 222.

gen den Blutgefäßen die wir durch Einspritzungen darstellen können [63]), so wie auch der Callus nach dem Genus von Färberröthewurzel roth gefärbt wird. [64])

Entzündung der Knochen [65]), welche sich zu andern Knochenkrankheiten gesellt oder zu welcher andere als Folge dazu kommen [66]) giebt ihnen eine rothe Farbe, so wie es bei andern entzündeten Theil ebenfalls ist.

Nach starker Quetschung durch mechanische Gewalt entstanden, wird die Knochen-Substanz vorzüglich die schwammichte der gemischten Knochen, und Endstücken der langen Knochen mit Blut angefüllt, gleichsam wie von blutigem Thau übergossen, so daß sie eisenocherfarbig werden. Sehr schön sah ich dieses an dem Kreuzbein eines Mannes, der nach einem Fall in einen Brunnen etliche Täge nachher in dem chirurgischen Spital der Universität zu Dorpat starb. Die Section zeigte ausserdem viel aufgelöstes Blut in der Beckenhöhle, dabei das Ende des dünnen Darmes, und des Blinddarms nebst dem größten Theil des Colon und des Mastdarmes

---

63) Scarpa l. c. p. 33.

64) Dehtleef, l. c. p. 26. Koeler l. c. p. 21. Scarpa l. c. p. 32.

65) Sömmerring de morbis vasor. abscorpt. c. h. p. 164.

Adolph Wilhelm Otto Handbuch der path. Anatomie. Breslau. 1814. p. 36.

66) Augustin de Spina ventosa. Halae. 1797. p. 3. Sömmerring de morb. vas. abs. c. h. p. 169.

und Urinblase entzündet und brandig. Die Nieren- und Urinblase enthielten Eiter. Die Lendenmuskeln waren brandig. Die plexus ischiatici, nebst den Nervenästen davon waren in ihren Häuten entzündet. Mehrere kleinere venen in der Beckenhöhle waren zerrissen. Er war an den untern Gliedmassen gelähmt, Koth meist flüssig, und eitriger Urin giengen unwillkührlich ab. Schmerzen klagte er wenig.

Durch Rächitis werden die Knochen, da die Kalkerde fehlt, nicht allein weich beinahe wie Wachs, sondern auch durchsichtig [67]), und ich möchte die Farbe solcher Knochen, deren ich mehrere gesehen habe, mit der von Knochen neugeborener Kinder vergleichen. Frisch sehen sie röthlicht blutig aus, wie bei der Osteosacorsi, werden aber nach einiger Zeit gräulich sagt Otto. [68])

Alle Knochen eines dreissigjährigen weiblichen Körpers mit Knochenerweichung fand Fleischmann [69]) innerlich und äusserlich sehr hellroth, besonders die erweichten Theile derselben. Beim Druck und auf den Durchschnitt quoll ein dunkelrother dicker schaumiger jauchiger Saft hervor, welcher das Innere der Knochen ausfüllte. Am meisten war dieses bei den Wirbeln. Die äussere Knochenrinde war durchsichtig, so daß das lockere spongieuse Gewebe hindurchsah. Die Knorpel waren fehlerfrei und hatten nichts von ih-

67) Scarpa l. c. p. 28.

68) Handb. der path. Anat. p. 23.

69) Leichenöffnungen. Erlangen 1815. p. 247.

rer Festigkeit verlohren. Das Mark in den Röhrknochen sah schwärzlich roth, gelblich weis gemengt aus, und war flüssiger. Die Medullarhaut und Zellen waren sehr hellroth.

Der Knochen-Schwamm sieht mehr oder weniger roth aus, je nachdem er mehr oder weniger luxurirt.

Wenn der Leim u. s. w. bei den Knochen fehlt, und nur die phosphorsaure Kalkerde zurückbleibt, so erscheinen die Knochen kreidenweisfarbig, so wie ich solche Kopfknochen von einem neugebornen Mädchen hatte, und nun in der anatomischen Sammlung zu Dorpat sind.

Arthritische Knochen haben ein elfenbeinartiges Ansehen.[70])

Die arthritischen Concretionen die Rudolphi in Berlin in dem Armgelenk einer Leiche fand, waren schneeweis, und gelblich weis.[71])

Das knorpliche Concrement welches Schreger[72]) bei einem lebenden Mann aus den linken Kniegelenk ausschnitt, war von gelblichweisser Farbe, auf seiner Oberfläche mehr rauh als glatt, im Mittelpuncte von dichteren knochenartigen Kerne und dicker als im Umkreise, knorpelartig fast viereckig mit abgestumpften Ecken, und betrug im Längen- und im Breiten-Durchmesser ungefähr einen Zoll.

---

70) Otto Handb. d. p. A. p. 20.

71) J. F. Meckel. Deutsches Archiv für die Physiologie. 1815. 1r Bd. 4. H. p. 513.

72) Annalen des chirurgischen Clinicums u. s. w. Erlangen 1817. p. 138.

Bei einen am nerveusen Fieber hier verstorbenen Mann, zeigten sich die Luftröhren und Rippen knorpel glänzend, gleichsam polirt schwarz.

Beinfras und ähnliche Krankheiten machen die Knochen misfärbig, grünlich und zulezt schwarz.[73])

Bei der Necrose ist das abgebrochene Stück kreidenweis.[74])

Wahre Knochenverwachsung, so wie auch Verknöcherung von bleibenden Knorpeln oder von Gefäßen Muskeln[75]) u. dgl. Theilen, wo kein Knochenknorpel (verknöchernder Knorpel) vorhanden war[76]) jedoch anfangs knorplicht waren, und dann erst verknöchern, sind weis.

Die Zähne die so häufig durch Beinfras zerstöhrt werden, werden zuerst bläulicht und mit schwarz fleckig, sodann aber werden sie ganz braun und schwarz.

Der Weinstein, der sich oft stark anlegt, giebt ihnen eine gelbe grünliche Farbe.

Bei einen 25jährigen Fechser (oder Cretin) waren die Schneidezähne bläulich, und mit gelblicher Masse umzogen.[77])

---

73) Köler, l. c. p. 38. p. 48.
Sömmerring Knochenlehre. p. 95.
Otto. p. 21.

74) Otto. p. 20.

75) Schallhammer de morb. fib. musc. Halae. 1790. p. 14.

76) Senff, nonulla de incr. off. embryon. Halae 1801. p. 10.

77) De Fexismo specie cretinismi Dr. Carl Maffei Landishuti. p. 20.

§. 13.

Bei den Schwindsüchtigen und Wassersüchtigen Leichen, vorzüglich bei jüngern, finden wir die Knochen fest, und von weisser Farbe, da nicht allein das Knochenmark weniger, sondern auch an dessen Stelle Wasser in den Knochenzellen ist[78]). Zur Bereitung von Sceletten sind übrigens solche Knochen daher am tauglichsten.

Die glänzend weiße oder milchblaue Farbe der Zähne[79]) wurde von Camper und Simon als Zeichen der Schwindsucht angesehen, Blumenbach aber[80]) glaubt, daß dieses wohl von andern Ursachen herrühre, so z. B. von genossenen sauren Arzneien, vorzüglich von solchen wo Salzsäure dabei ist, so wie man auch ausgerissene gelbe Zähne durch Schwefelsäure weis machen kann.

Die Gelbsucht vorzüglich im hohen Grade theilt sich auch den Knochen mit, und färbt sie gelb,[81]) Portal[82]) dagegen versichert, daß er nie die Knochen von Gelbsüchtigen gefärbt gefunden hätte, aber wohl fand er die graue Substanz des Gehirns bei einem Gelbsüchtigen der an einer

---

78) Sömmerring de m. v. ab. p. 130.

79) Paldanus l. c. p. 18.

80) Knochenlehre p. 256.

81) Sömmerring Knochenlehre. p. 4.
Voigtel Handb. d. path. Anat. Halle 1804. 1r Bd. p. 219.
A. W. Otto. Handb. d. p. A. p. 34.

82) Cours d'anatomie. Salz med. chir. Zeit. N. 345. 12. Febr. 1810. p. 178.

Leberkrankheit starb, gelblich. Auch Stoll[83]) fand das Gehirn gelb. Die Knochen des Negers der an Gelbsucht starb, und dessen Scelett in der Loderischen Sammlung ist, sind nicht gelb gefärbt.[84])

Die Knorpel werden ebenfalls bei Gelbsucht gelb gefunden.[85])

Wrisberg fand bei einen Foetus einer Mutter die an Gelbsucht krank war die Hirnschaalen-Knochen gelb, so wie auch noch viele andere Theile.[86])

An einen achttägigen männlichen Kind, welches die gewöhnlich vorkommende Kindergelbsucht hatte, fand ich ausser der äußern Haut, und der Conjunctiva des Auges keinen andern Theil gelb. Sehr gelb fand ich aber die Knochen, so wie ich noch ein Schlüsselbein davon besitze, bei einem russischen Matrosen der die Gelbsucht im höchsten Grade hatte, und in dem trefflich eingerichteten Seehospital zu Reval im Januar 1809, wo ich mich damals einige Zeit aufhielt, starb. Der Director dieses Seehospitals erlaubte mir, ihn zu seciren, was ich in seiner Gegenwart, des Herren Collegienrathes, Doct.

---

83) Heilungsmethode, übers. von Fabri. B. III. Th. II. p. 156.

84) Beschreibung der phys. u. path. Präparate von Loder, Köler, Lpz. 1795. T. I. p. 122.

85) Stoll Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 148. N. 115.
Störks Annus medicus I. p. 150.

86) Descript. embryon. p. 6. etc.

von Mylius und mehrerer Militair-Aerzte that. Nach eröffneter Unterleibshöhle zeigten sich die innere und äussere Fläche des Darmfelles, des Magens und der Gedärme gelb gefärbt. Die sehr grosse und verhärtete Leber enthielt viele kleine Eitersäcke. Der Leber Blasen und der gemeinschaftliche Gallengang waren sehr erweitert. Die Gallenblase die mehr als eine Faust ausgedehnt war, enthielt gelbes Senum. Die Milz war normal aber die Bauchspeicheldrüse war scirrhös und gelb. Die gelb gefärbte Harnblase enthielt dunkelgelben Harn. Der Herzbeutel, die äussere Fläche des Herzens, die innere Fläche der vier Hölen desselben, die Aorta, die Lungenschlagadern, die Luftröhre, die Rippenknorpel, die Flechsen, Bänder, Knochenhaut, die Gelenkknorpel und die Knochen waren sämmtlich gelb gefärbt. Gelblich erschienen die Hals- Brust- und Unterleibsmuskeln. Die äussere Haut und Conjunctiva der Augen waren dunkelgelb. Das Gehirn konnte ich hauptsächlich aus Mangel an Zeit, was mir sehr leid that, nicht untersuchen, aber ich bin überzeugt, daß nicht allein die feste Hirnhaut, sondern auch die Hirnsubstanzen ebenfalls gelb waren, wenigstens fand ich die Zwergmuskel-Nerven, Stimmnerven, das Gangliensystem, und übrige Nerven an Hals in Brust und Unterleib gelb gefärbt.

Portal, wie eben anführte, fand die graue Substanz des Gehirns, und Stoll das Gehirn gelb.

Das Gehirn des Embrio, welchen Wrisberg beschreibt, war weislich, und zerflos weich leicht.[87])

Den 16. October 1821 secirte ich mit Pr. Fleischmann hier auf dem anatomischen Theater einen 63jährigen Mann, der mehrere Wochen an Gelbsucht hier in den städtischen Krankenhaus, wo ich Arzt davon bin, lag, und an mangelnder Assimilation, u. s. w. den 15. October gestorben war. In der Brust- und Unterleibshöhle fanden wir alle Theile (die Lungen ausgenommen) gelb tingirt, eben so wie ich es bei dem Matrosen in Reval 1809 gefunden hatte, aber doch nicht so stark tingirt als bei jenen. Die feste Hirnhaut fanden wir gelb, aber die Cirtical- und medullar-Substanz des hier nicht zu festen Hirnes, so wie alle einzelne Theile desselben, die Sehehügel gestreiften Körper, Hirnbalken, vier Erhabenheiten. Zirkeldrüse u. s. w., das kleine Gehirn, verlängerte Mark; der Ursprung der Nerven, u. s. w. waren nicht im mindesten gelb tingirt, auch selbst die Feuchtigkeit in den Hirnhöhlen nicht. Das Herz war klein, chronisch entzündet, der liqu. pericardii gelb, so auch das schleimigte Wasser hier in der Unterleibshöhle. Die Leber wa[illegible], die Gallenblase abnorm gros, der Magen [illegible]en Pförtner scirrhös. Die Gekrösdrüsen meist verhärtet, die Gedärme leer, das colon durchgehends leer zusammgezogen. Der Milchbrustgang enthielt grünlichten Chylum. Er war Soldat gewesen, hatte viele Feldzüge gemacht, und war dem Brantwein-Trinken sehr ergeben.

87) l. c. p. 7.

§. 14.

Auch grüne Knochen werden manchmal ausgegraben, so wie es schon Sömmerring in seiner Knochenlehre §. 87 anführt. Bisweilen sagt er, findet man in Gräbern menschliche Knochen die durch und durch schön grün wie ein Türkis aussehen, welches von nahgelegenen Kupfer oder Messing kömmt, wie der flüchtige Salmiakgeist beweist.

Auch erwähnt er davon in dem Intelligenzblatt der Jenaischen allgemeinen Litteraturzeitung N. 4. d. 20. Januar 1808. Vermischte Nachrichten. In dem Intelligenzblatte der Jenaischen A. L. Z. 1807. Nr. 77. finde ich unter der Aufschrift Kupfer einiger Menschenknochen folgende Stelle: Einige Aerzte, welche ich darüber sprach, können sich nicht erinnern von einem Kupfergehalte solcher Knochen etwas gehört oder gelesen zu haben. Göttling. Daß diese Grünspanfarbe der Knochen von nahgelegenen Kupfer herkomme, konnte ich mit vollkommener Gewißheit betrachten, weil ich unter andern bei Eröffnung eines Grabes eine messinge Nadel in den Resten einer Haube gerade in der Gegend des Stirnbeins antraf, welcher in diesen weiblichen Schädel grün tingirt erschien. Ein gleiches Zusammensein von Messing mit grüner Farbe der Knochen habe ich bei mehrern Gelegenheiten wahrgenommen. Auch ist mir das nämliche bei andern Schriftstellern vorgekommen. München den 24. December 1807. Sömmering. Ausser diesen führt er auch noch in den Intelligenzblatt der

J. a. L. Z. Nro. 7. d. 6. Feb. 1808 an. Vermischte Nachrichten. Nachtrag zu Nro. 4. des Intelligenzblattes. Spangrüne Knochen der Hand werden beschrieben, und der Ursprung dieser Farbe ebenfalls von Kupfer hergeleitet, in den Memoires de l'acad. Royale de Chirurgie 3ter Band 1767. der Ausgabe in 4. S. 21. Sömmerring.

§. 15.

Auch ich hatte Gelegenheit dergleichen grüne Knochen zu sehen. Da, wo nun das Bibliothekgebäude der Universität in Dorpat ist, stand zu den ältern schwedischen Zeiten eine Kirche, in welche, so wie es sonst gebräuchlich war, Leichen und vorzüglich von Edelleuten beigesetzt wurden. Da nun zur Erbauung des Bibliothekgebäudes der Grund tiefer ausgegraben wurde, fand man eine Menge Knochen, worunter viele krankhafte und grüne waren. Einen gesunden Backenzahn mit drei Wurzeln, davon Krone, Körper und Wurzeln grün sind, gab ich zu der Sammlung des Theaters in Dorpat. Ausser diesen erhielt ich aber zwei Köpfe die in dieser Hinsicht merkwürdig waren. Der eine, den ich zu der Sammlung in Dorpat gab, ist von einem Mädchen von ohngefähr 16 Jahren. Ob sie eine geborne Teutsche oder Schwedin war, kann ich nicht bestimmen. An diesen Kopf ist noch ein grosser Theil von braunen Haaren geflochten an das Hinterhaupt fest, welcher durch ein Band in welchen man deutlich Metall-Fäden sah, um den

Kopf herum befestigt war, doch zerfiel dieses Band bald. Solche Bänder mit breiten Metall-Fäden durchwebt, die auch in Teutschland zum Putz dienen, und Silberflohr, Silbersendel, Goldflohr, Goldsendel heissen, gebrauchen nun noch zum Putz die ehstnischen Weiber und Mädchen. Ein großer Theil dieser Haare und das Stirnbein dieses Mädchen-Schädels sind grün, und zwar ist nicht allein nur die äussere Fläche des Stirnbeins, sondern auch dessen innere Substanz grün, so wie ich es durch Abschaben des Knochens fand. Der andere Kopf, der gegenwärtig in der Sammlung der Academie der Wissenschaften zu München ist, ist von einem Mann von etlichen 20—30 Jahren. Dieser Kopf ist schön normal gebildet, gut erhalten und nur, so wie häufig angeborene individuelle Verschiedenheiten der Knochen vorkommen,[88]) so sind an ihn zwei Stirnbeine mittelst einer Naht unter sich verbunden vorhanden, auch fehlen die hintersten Backenzähne oder Weisheitszähne gewöhnlich genannt, in dem Unterkiefer, was ich schon häufig fand, und nicht selten ist. Alle Kopfknochen haben eine bräunliche Farbe, so wie dieses bei ausgegrabenen Knochen der Fall ist, aber die vordere Fläche des rechten Oberkieferknochens und dessen Augenhölenrand die Nasenknochen und etwas die vordere Fläche des linken Oberkieferknochens sind grün. Die Zähne haben ihre natürliche Farbe.

---

88) Rosenmüller de singul. et nat. off. c. h. varietatibus, Lips. 1805.

Es enthielt übrigens die rechte Augenhöhle noch den Augapfel nebst seinen Muskeln und beiden Augenliedern ganz von Grünspan durchdrungen, grün gefärbt und ausgetrocknet. Es lag nehmlich auf diesem Aug ein Kreutz mit Grünspan bedeckt in der Länge eines Zolles, davon ich aber die Aufschrift nicht erkennen konnte, und daher nicht bestimmen kann, ob es von einen Ritter weltlichen oder geistlichen Orden ist. Auch kann ich nicht bestimmen ob es ein Schwede oder Teutscher ist. Der Goldschmied, dem ich das Kreutz untersuchen ließ, erkannte es für Tomback. Ob es nur zufällig auf das Aug zu liegen kam, oder eigens darauf gelegt wurde, kann ich nicht bestimmen.

§. 16.

Quecksilber wurde ebenfalls schon in den Knochen gefunden. Lieutaud hat mehrere Beobachtungen gesammlet von solchen, die Quecksilber-Salben gebraucht hatten, und wo man das Quecksilber in der Basi der Hirnschaale fand. Castellus fand zwei Unzen davon[89]). Brodbelt fand bei einem Venerischen, der endlich an der Wassersucht starb, die Luftröhre, Zungenbeine und den Schildknorpel mit Quecksilberkügelgen bedecket, auch in allen übrigen Theilen war davon, doch nicht so deutlich als bei den genannten Theilen, so wie auch mein Vater in Hirnschaalenknochen eines Mannes fand[90]). Zu Strasburg

89) Conradi Handb. der path. Anat. Hannov. 1796. p. 558.
90) Augustin neueste Entdeckungen ꝛc. 1800. p. 375.

werden Knochen, die Quecksilber enthalten, aufbewahrt. Ueber die Gegenwart von Quecksilber im Blute nach Einreibungen von Quecksilber-Salben hat Autenrieth mehrere Versuche mit Thieren gemacht[91]). Eine ganz oxidirte Nähnadel fand ich bei einem Mann von 50 Jahren, der sich erhängt hatte in Erlangen im December 1796, an den rechten Oberarmknochen unter dem Deltamuskel der Länge nach herunterliegen, welche wahrscheinlich durch Gewalt eingedrungen, und durch die Bewegung des Muskels und des Armes überhaupt so zu liegen kam. Bleikugeln fand man auch bei Knochen liegen, oder auch in ihre Substanz eingedrungen. F. v. Hilden fand eine Bleikugel zwischen der Hirnschaale und der festen Hirnhaut, die sechs Monate vorher in die Stirn eingeschossen wurde[92]). Plouquet führt mehrere dergleichen Beispiele an[93]). Das Schenkelbein eines Erwachsenen, in dessen äusseren Gelenkhügel eine Bleikugel ist, ist in der Sammlung zu Dorpat, auch die vierte wahre linke Rippe eines Hirsches mit einen zusammengedrückten Bleischrot nahe gegen das Ende des Wirbelbeinendes, welche ich der Sammlung zu Dorpat gab. Im Januar 1810 sah ich bei Pr. Boianus in Wilna das Kreuzbein eines Bären, worin Bleischrot eingeschossen war. Blumenbach

---

Voigtel, l. c. p. 258. J. F. Isenflamm, über die Knochen ꝛc. Erlangen 1782. p. 326.

91) Reils u. Autenrieths Archiv. 8 B. 2 T. p. 213.

92) Conradi, l. c. p. 559.

93) Init bibl. med. pr. T. II, p. 373. seq.

besitzt ein Stück Elfenbein, worinnen eine eiserne Kugel ist, so wie Daubenton, Gallendot und Bonn dergleichen beschreiben. Ein anderes merkwürdiges Stück Elfenbein besitzt aber noch Blumenbach, worinnen eine nicht zusammengedrückte Bleikugel ist [94]). Ein Stück Elfenbein mit einer eisernen Kugel ist in der Sammlung zu Dorpat.

Cuvier, der die Bildung der knöchern Substanz des Zahns mit der, der Schaalen vergleicht, indem er an Zahnkeimen von Elephanten fand, daß die Gefäße durchaus nicht höher dringen, glaubt daß die Kugeln die in den Hauern der Elephanten, überall von Elfenbein umgeben, gefunden werden, vielleicht bis zum breiigen Keim gedrungen wären. [95]) In den Mägen von Thieren z. B. von Pferden, wie ich in der Sammlung der Veterinärschule in Berlin sah, findet man bisweilen verschlukte Metallstücke. Einen zwey Finger langen Eisendrath fand ich neulich bei einer geschlachteten Kuh in dem ersten Magen, welchen er aufwärts durchstochen hatte. In der Sammlung des Erlanger anatomischen Theaters werden noch zwey eiserne viereckige ziemlich große Knieehosenschnallen aufbewahrt, die mein Vater in dem Magen eines 28jährigen Franzosen fand, der sich im Gefängniß erhängt hatte.

Der Harnblasenstein, den Langenbeck in

---

94) Handb. der vergl. Anat. p. 42.

95) Vorlesungen über vergl. Anat. übersetzt von J. F. Meckel 3r Band p. 116.

Würzburg einem Jäger ausschnitt, enthielt eine Bleikugel[96]).

Die Ehsten und Finnen, wie ich öfters hörte, geben einem Hausthier z. B. Schafen, wenn es einen Knochen gebrochen hat, geraspeltes Kupfer ein, in der Erwartung daß sich dieß um den Beinbruch anlegen sollte, eben so wie ein Schmidt ein zerbrochenes Rad mit einen eisernen Band befestiget. Den Callus, den sie fühlen, halten sie für das Kupferband, und glauben daß dieser Callus grün sei. Die Gegenwart übrigens eines solchen grünen Callus bezweifle ich, bis ich einen gesehen habe, was mir aber bis jetzt nicht glücken wollte. Ein Bekannter aus Liefland versicherte mich übrigens, hier vor drei Jahren, einen solchen Knochen gesehen zu haben.

§. 17.

Die Bestandtheile der Knochen von einigen Säugthieren unterscheiden sich von denen des Menschen wie uns vorzüglich Fourcroy, Schrader und Vauquelin gezeigt haben; so enthalten die Knochen von Ochsen phosphorsaure und kohlensaure Kalkerde nebst phosphorsaurer Bittersalzerde, die der Pferde und Schafe phosphorsaure Bittersalzerde und der Schmelz der Zähne des Mammuts nach Morechini Flußspathsäure[97]) Da übrigens die verschiedene Nahrung die Hörner und

96) Vom Steinschnitt ꝛc. Würzburg 1802. p. 34.
97) Handbuch der theor. Chemie von Grindel. Dorpat. 1808. p. 285.

Haare der Thiere verändert[98]), so ist es wahrscheinlich, daß auch die Farbe der Knochen von Fleisch und grasfressenden Säugthieren verschieden ist. Doch habe ich, da ich Knochen von Pferden, Hirschen, Elennthiere, Rehen, Schafen, Hunden, Wölfen, Bären, Füchsen, Katzen, Luchsen, Seehunden, Fischottern u. s. w. verglichen habe, keinen vorzüglichen Unterschied in der Farbe erkennen können.

Schwägrichen fand die Knochen einer eilfjährigen Löwin schmuzig weis, nur die obern Stücke des Brustbeins von einer grau dunklen Farbe. Diese Löwin starb in Leipzig in der Michaelismesse 1804 aus der Menagerie des Herrn Alpy. Sie kränkelte drei Wochen, verfiel in ein hitziges Fieber und hatte blutige Excremente. Alpy vermuthete daß unterdrückte Menstruation die Ursache gewesen sei, und behauptete, daß dieses Thier periodische Ausleerungen gehabt hätte, was Schwägrichen dahin gestellt sein läßt. Der Uterus zeigte keine Spur von Vollblütigkeit[99])

Die Knochen von ungeborenen Fleisch- und grasfressenden Thieren z. B. Elennthieren, Rehen, Hunden, Wölfen, Füchsen, Katzen u. s. w. fand ich von eben der Farbe wie bei dem menschlichen Fötus.

Die Zähne aber, vorzüglich die Kronen derselben bei Säugthieren, unterscheiden sich oft durch

---

98) Camper l. c. p. 13.

99) Isenflamm und Rosenmüller Beiträge T. 2. H. III p. 344.

ihre eigene Farbe, so sind die Schneidezähne einiger Nagethiere z. B. des Murmelthiers, die, wenn sie abbrechen, nach Mangili wieder nachwachsen [100]) des Eichhörnchens wenigstens die vordere Fläche nusbraun. Die Backenzähne von vielen wiederkäuenden Säugthieren sind größtentheils wie mit einer schwarzen Glasur, und vorzüglich die der Hauswiederkäuenden Säugthiere mit Weinstein Kruste von auffallender metallisch glänzender Broncefarbe überzogen.[101])

Die Fohlenzähne bei Pferden sind weis, dabei schmal glatt und einwärts gebogen, die Pferdezähne aber gelblicht breiter ungleich auf ihrer äussern Fläche und gerade gerichtet[102]) und haben in ihrer Mitte eine mit schwärzlichen Weinstein angefüllte Vertiefung[103]), die der Kern oder Bohne heißt, und mit dem sechsten Jahre zu verwischen anfängt, von Betrügern aber mit einem gekrümmten heißen Eisen durch Einbrennen

100) Reil und Autenrieths Archiv 8r Band 3s Heft p. 434. Der großen Thymus des Murmelthiers in Winterschlaf erwähnt neuerlich Tidemann, siehe J. F. Meckels deutsches Archiv für Physiologie 1815. 1 B. 4. H. p. 481. was die Meinung von vicarirender Thätigkeit der Lungen einigermassen bestätiget. An zwei Fischottern untersuchte ich die Thymus, so wie Roose, siehe seine physiologische Untersuchungen 1796. p. 99. und äusserte zum Theil meine Meinung im Juli 1810. Meckeln in Halle mündlich, der es auch anführt. Siehe Cuvier Vorlesungen über vergl. Anat. übersetzt von J. F. Meckel. Leipzig. 1810 4r Theil. p. 720.

101.) Blumenbach vergl. Anat. p. 43.

102) Der Taschenschmidt 9te Auflage von Tennecker p 20.

103) Cuv. Vorles. über vergl. Anat. v. Meckel, 1810. T. III. p. 150.

nachgemacht wird, was aber leicht zu entdekken ist.[104]) Bei alten Pferden fehlen diese Bohnen und die Zähne erhalten eine schmutzig gelbe Farbe. Der Schmelz des Backenzahns eines Pferdes horizontal durchschnitten hat zwei weisse, eine mittlere graue, einfassende Banden, die nicht wie bei den Menschen geradegestreckt, sondern feingefältelt, gleichsam zitternd dahin laufen, wie Schreger fand[105]). Bei den Hauern der gewöhnlichen Eber findet man oft Schichten von brauner Substanz eingemengt[106]).

Das Elfenbein des Elephanten ist das zarteste von allen Elfenbein, und wird an der Luft am schnellsten gelb[107]). Der afrikanische Elephant hat die weisesten, größten, härtesten Schneidezähne[108]). Oft erscheint ein Stück eines Backenzahnes von Elephanten verschiedenfarbig[109]). Das Elfenbein des Nilpferdes ist härter und weisser und wird deswegen vorzugsweise zu falschen Zähnen gebraucht[110]).

Die vier Eckzähne, vorzüglich die untern einer weiblichen erwachsenen Fischotter, fand ich in Dorpat von violetter Farbe.

---

104) Der Taschenschmidt, 9te Auflage von Tennecker, p. 20 et 21.

105) Isenflamm u. Rosenmüllers Beiträge, T. 1. H. 1. p. 4.

106) Cuv. Vorles. üb. vergl. Anat. v. Meckel. T. III. p. 101.

107) Cuv. T. III. p. 101.

108) Cuv T. III. p. 171.

109) Bl menba vergl. Anat. p. 5.

110) Cuv. T. III. p. 101.

§. 18.

Bei vielen Vögeln sind einige Knochen z. B. der Flügel, Schlüsselbeine, Brustbeine, Rückenwirbel, Hüftknochen, Schenkelknochen u. s. w. leer von Mark, und dienen als Luftbehälter mit bei dem Athemhohlen, vorzüglich aber zum Fluge. Diese Knochen finde ich weisser als die Mark enthaltende. Bei dem im Ey enthaltenen Vogel aber, wo sie auch Mark haben, sind sie beinahe von eben der Farbe, wie bei ungeborenen Säugthieren. Die Knochen des Haushahns enthalten phosphorsaure Bittersalzerde [111]). Unter den Abarten desselben z. B. des Negerhuhns auf St. Jago, am grünen Vorgebirge, Senegal in Indien, Indore, Neermul, Berar, Persien, Persepolis u. s. w. findet man ihre Knochen schwarz [112]). So fand man einmahl zwei Hähne mit schwarzen Knochen [113]).

Der Goldfasan und der Finke von Bengalen sollen gelbe Knochen haben, was aber Blumenbach bei denen, die er zu untersuchen Gelegenheit hatte, nicht bestätigt fand [114]). Vielleicht hat aber die veränderte Nahrung auch Ort, dies bewirkt, so wie z. B. die Muskeln von Lerchen und Finken dunkelbräunlich erscheinen, wenn sie nur Hanfsaamen als Futter erhalten, oder auch

---

111) Grindels Handbuch der theoret. Chemie ꝛc. Dorpat 1808. p. 285.

112) Blumenbach vergl. Anat. p. 5.

113) Tideman Zoologie. T. II. p. 161.

114) Vergl. Anat. p. 5. Naturgeschichte, p. 189.

die Lerchen fett werden, wenn viel Feldknoblauch wächst, oder auch die Knochen der Gänse gelb werden, wenn sie mit gelben Rüben gefüttert werden, was schon oben anführte.

Eine Sage ist es, daß das Brustbein der Gänse zu Herbstzeit weis sei, wenn es dann im Winter viel schneien wird.

§. 19.

Die Knochen der Amphibien, die ebenfalls Mark enthalten, sind nicht nach Farbe unterschieden, doch finde ich sie bei Fröschen weislicht. Die Giftzähne der Schlangen sind weis.

Die festen Knochen der Fische enthalten phosphorsaure Kalk- und Bittersalzerde [115]). Die Knorpelknochen derselben sind weis und beinahe durchsichtig.

Die Gräten des Hornfisches sind grün, als wenn sie mit Saft-Farbe angestrichen wären [116]).

Die einfachen Fischzähne, die in einer Zahnhöhle entstehen, bestehen alle aus knöcherner Substanz und aus Schmelz, und die Wurzel ist mit dem Knochen, der den Zahn trägt, verwachsen, doch beim Durchsägen des Knochens findet man die Spuren der verwachsenen Wurzeln, die sich vom Knochen durch Farbe, Härte und Höhle unterscheidet [117]).

---

115) Grindels Chemie, p. 285.

116) Blumenbach vergl. Anat. p. 5. Naturgeschichte, p. 299.

117) Cuv T. III. p. 110.

Die giftigen Fische haben gelbe Zähne, und wenn man während daß sie gesotten werden, ihnen ein Stück Silber in den Mund steckt, nimmt es die Farbe von Kupfer an.[118]).

Das Analogon von Knochen, welches einige Insekten und Würmer haben, ist weis. Die Rückenstütze des Tintenwurms, die viel Phosphor enthält, leuchtet, so wie Tilesius bemerkt hat[119]).

118) J. P. Frank, System einer vollständigen med. Polizei, 3. Band. Mannheim 1783. p. 175.

119) Beiträge, 1. B. 1. H. p. 113.

II.

Ueber die Muskeln des Kindes.

Diese Beschreibung der Muskeln des Kindes kam im November 1803 in Dorpat, unter dem Titel: Dissertatio inauguralis medica Sistens Prodromum Myographiae Infantis heraus, und wurde in der Leipziger Litteraturzeitung 125. Stück 25. September 1805 angezeigt, wobei bemerkt war, daß dieser Gegenstand die Aufmerksamkeit der Zergliederer verdiente, und es zu wünschen wäre, daß der Verfasser diesen interessanten Gegenstand noch weiters bearbeiten möchte.

Ich liefere daher diese Streitschrift frei übersetzt, nebst mehreren Zusätzen, so wie ich sie späterhin zu machen Gelegenheit hatte.

Schon die ältesten Zergliederer des menschlichen Körpers waren überzeugt, daß die Kenntnis der Bildungen des Kindes angenehm und nützlich sei, da nehmlich beinahe kein Theil ist, der nicht nach den Jahren verschieden sich zeigt, und so viele innere und äussere Krankheiten wegen der Verschiedenheit der gebildeten Theile sich auch anders bei dem Kinde als bei dem Erwachsenen verhielten auch deswegen eine andere Art sie zu behandeln bedürften.

So scheint es, daß unter mehreren ältern Zergliederern, Empedocles, Philosoph der pythagoräischen Schule, vorzüglich sich mit Zergliederung des kindlichen Körpers abgegeben habe, denn er spricht viel über den Ursprung der Muskeln, Bänder (νευρα) und Knochen, ja er nannte zuerst die innerste Eihaut, Amnion.

In den ältern anatomischen Compendien von Mundinus, Nicolaus, Massa u. s. w. ist nichts besonderes von den Muskeln angeführt. Nur ganz falsch führt Massa nach den Galen an, daß der Panniculus s. musculus membranaceus bei Neugebornen am deutlichsten sich zeige, und deutlicher noch bei Knaben sei, wo er musculöse

Substanz und Farbe habe, und ziemlich dick sei[1]).

J. Bapt. Cannani seltenes Muskelwerk, von den man glaubt, daß es nur dreimahl vorhanden sei, so wie es weiter Sprengel anführt[2]), habe ich im Mai 1803 in Dresden durchgesehen, aber nichts darinnen gefunden.

Mehr aber wurde dieser Gegenstand von Gabriel Zerbi, Arantius, Fabricius, Aquapendente, Hier. Capivacius, Eysson, Kerkring u. s. w., so wie es bekannt genug ist bearbeitet. Neuerer

1) Nicol. Massa. Lib. introd. Anat. venet. MDXXXVI. p. 9.

2) Pragmatische Geschichte der Medicin. T. III. p. 517. Musculorum humani corporis picturata dissectio per Io. Bapt. Cannanum, Ferrariensem Medicum in Barthol. Nigrisoli, Ferrar. Patricii, gratiam nunc primum in lucem edita, ist der Titel dieser ohne Jahrzahl und Anzeige des Orts gedruckten Schrift. Sie ist nur wenige Bogen stark, enthält 27 Tafeln in Quart, und auf dem Titel ist hinzu geschrieben: Sum Andreae Aufabii Vratislav. Doct. 1545. Venetiis. Dieses Buch, welches ausser Haller fast noch kein Anatom und Literator gesehen hat, und von dem man glaubt, daß es nur dreimal existirt, hat mir Herr Hofrath Adelung mit großer Bereitwilligkeit mitgetheilt, wofür ich ihm hiermit öffentlich danke. Sprengel. l, c. p. 517.

Den M. Palmaris brevis, entdeckte Canani. Er beschreibt sehr gut die Muskeln des metacarpi und Abduct digiti minimi.

Schade nur, daß seine Muskeln durchgehends unnatürlich dick und aufgeschwollen sind. Sprengel l. c. p. 536 Canani kannte schon vor Vesal die valvulam der venae azygos in v. Cavam. Sprengel. l. c. p. 68. p. 541.

aber haben vorzüglich Schurigius, Cassebohm Treu, Haller, Wrisberg, die Brüder Röslein, Danz, Blumenbach, Sömmerring, Senf, Authenrieth, Rosenmüller, Meckel, Döllinger in ihren vortrefflichen Schriften den Bau des Kindes beschrieben.

§. 1.

So wie alle Theile des Kindes, je jünger es ist, desto mehr aus Gelatine nur bestehen, so ist dieses auch mit den Muskeln der Fall, ja sie kommen dem Schleimzellstoff, wie sich Ackermann ausdrückt, am nächsten. Boer sagt[3]), daß sie nicht nur zärter, dünner, reizbarer und mit mehr gallertartiger Flüssigkeit umgeben seien, als in ausgebildeten Organismus, sondern daß auch, die zu willkührlichen Bewegungen gehören, später ausgebildet werden, als jene die zu unwillkührlichen Bewegungen dienen.

In den ersten drei Monathen nach der Empfängniß erscheinen die Muskeln als Lagen einer weichen Gallerte[4]) von kaum gelblicher Farbe[5]), und auf den ersten Anblick unterscheidet man schwer die zarten Muskeln besonders des Halses und Rückens von den schon vorhandenen Flechsen. Deutlich aber erkennt man die Flechsen der Beuge- und Ausstreckmuskeln der Finger, der

3) Versuch einer Darstellung des kindlichen Organismus. Wien 1813. 929.

4) Loders anat. Handbuch. 1788. T. 1. p. 442.

5) Sömmerrings Muskellehre. p. 3.

Hände, und noch mehr der Zehen des Fusses, vorzüglich die Sehne des Wadenmuskels, so wie es Sömmerring[6]) anführt und ich selbst fand. Falsch war daher die Meinung Mayers[7]), daß im vierten Monathe noch keine Sehnen vorhanden seyen.

In den folgenden Monathen zeigt sich die Muskelsubstanz fibröser, röther, und unterscheidet sich noch deutlicher von den Sehnen.

Bei einem fünf und halben Monath alten männlichen Foetus fand Wrisberg[8]) die Augen-Muskeln dünne, blas und schleimigt, die Halsmuskeln aber alle deutlich, so daß jeder einzeln dargestellt werden konnte, aber die Kopfmuskeln dünn, blas, schleimigt zerfliessend.

Bei dem reifen neunmonathlichen Kinde sind die Muskeln noch weich, und ohngeachtet sie mehr als bei Erwachsenen mit Blutgefässen durchwebt sind, so erscheinen sie doch blasser. Deutlich unterscheidet man aber doch die Sehnen derselben. Wahrscheinlich ist es aber, so wie schon Albin[9]) Haller[10]) Blumenbach[11]) und Mehrere sagten, daß bei dem Kinde mehr Muskelsubstanz im Verhältniß gegen die flechsigte als bei dem

6) Danz Grundr. der Zergl. des ungeb. Kindes. T. II. p. 3. not. **.
7) Beschreibung des menschlichen Körpers. T. III. p. 62.
8) Descript. anat. Embryon. Obs. IV. p. 43. et 44
9) Histor. musculor. Leid. p. 57.
10) Grundr. d. Phys. p. 297.
11) Instit. phys. p. 239.

Erwachsenen vorhanden sei. Danz sagt aber,[12]) daß dieses nicht anatomisch richtig sei, wie Sömmerring[13]) dies richtig bemerkte. Ja im Gegentheil hat Sömmerring an einigen Muskeln z. B. den geraden Bauchmuskeln die Sehne sogar breiter und stärker im Verhältniß zu dem Fleisch als bei den Erwachsenen gefunden. Es scheinen die Sehnen bei Kindern so kurz, und in einigen Muskeln z. B. den Rückwärtszieher des Zungenbeins (Omohyoideus) sogar zu fehlen[14]) allein dies kommt wahrscheinlich von ihrer Weiche und minder glänzenden weislicht röthlichen Farbe her, wodurch sie undeutlich und unkenntlich werden. Sie sind aber doch vorhanden.[15])

Ich bin in dieser Hinsicht mehr der Meinung von Albin, Haller und Blumenbach, so wie ich es auch an einem andern Ort schon anführte[16]). Es sind nehmlich theils die Sehnen bei dem Kind noch unvollkommen, und erscheinen deswegen nicht deutlich, was schon Mehrere, und ich öfters auch am meisten bei den Omohyoideus gesehen habe, ferner auch doch weniger bei dem zweibäuchigen Nackenmuskel (biventer cervicis) ferner bei dem langen Rückenmuskel (longissimo dorsi) dem Kreutzbeinlendenmuskel (Sacrolumbari) den Dornmuskeln (spinalibus)

---

12) l. c. T. II. p. 5.
13) Note zu Hallers Grundr. d. Phys. p. 297.
14) Muskellehre p. 97.
15) Muskellehre p. 51.
16) Meine und Rosenmüllers Beiträge. T. H. 2. p. 295.

u. s. w. bemerkt habe, theils aber sind die Sehnen auch noch mit Muskelfasern bedeckt, die sich nach und nach durch öfteres Zusammenziehen mehr verdichten, gleichsam zusammschieben, wodurch dann mehr Sehne sichtbar wird. Mehr noch bin ich in dieser schon geäusserten Meinung bestärkt worden, durch das was Seiler[17]) über das Mehrwerden der Fiechsen bei Alten anführt, und eben so erklärt, und dadurch, daß ich Muskeln z. B. Wadenmuskeln mit ihren Sehnen maceriren lies, und dann leicht mit den hölzernen Griff des Messers die lockern faulen Muskelfasern abschaben konnte, worauf mehr Sehne erschien.

Uebrigens fand ich auch, daß die Muskelfasern bei den Kindern flacher auf ihren Sehnen aufliegend mit ihnen verbunden sind so z. B. bei dem langen Rückwärtsdreher der Hand (Supinator longus) bei den Wadenmuskeln, (gastrocnemiis) als bei den Erwachsenen, wo sie eine erhabene Gränze bilden.[18])

§. 2.

Die Sehnen entstehen übrigens nicht wie Boerhave, Douglas, Albin, Mayer, Loder, u. A. glaubten aus verhärteten Muskelfasern, deswegen Mayer sie auch in dem vierten Monath nach der Empfängniß bei Foetus noch abwesend glaubte, sondern sie sind als solche zu ihren von den

---

17) Anatomia corpor. hum. senilis. p. 54.
18) Sömmerring Muskellehre p. 50.

Muskeln verschiedenen Nutzen gebildet vorhanden, und von den Muskeln verschieden, wie Murray, Moscati, Hunter, Wrisberg, Sömmerring und Meckel sagen, und ich an einer andern Stelle schon anführte[19]). Nur wegen den geringern Antheil von lockern Faserstoff nebst der grössern Menge von Blutgefäßen erscheinen sie weniger weislicht glänzend, als es bei den Erwachsenen der Fall ist. Je mehr aber der Faserstoff zunimmt, und sie überhaupt mehr ausgebildet werden, desto mehr bekommen sie die weislicht silberglänzend helle Farbe.

Die Beweise der Meinungen der Schriftsteller dafür und dagegen führe ich übrigens nicht an, da dieses Danz[20]) schon gethan hat, so wie ich auch hiebei nichts von krankhaften Veränderungen der Muskeln und Sehnen erwähne, sondern hauptsächlich auf Schallhammer verweise[21]).

Es verliehren sich übrigens die Flechsen bei ihrer Insertion in die Knorpel und Knochenhaut, sowohl bei dem ungeborenen als neugeborenen Kind, jedoch ohne daß man deswegen annehmen darf, daß sie aus der Knochenhaut, oder diese aus ihnen entstünde.

Die Sehnen der Ausstreckmuskeln der Finger, der Hand, so wie der Zehen des Fusses sind bei dem Kind mehr cylindrisch, bei dem Erwachsenen aber platter, doch fühlt man, daß sie bei Bewe-

---

19) Beiträge T. I. H. 2. p. 294.
20) l. c. T. II. p. 7.
21) Dissert. de morb. fibr. musc. Halae 1799.

gung, Zusammenziehung des Muskels auch cylindrischer bei letztern werden.

Die gewöhnlich vorkommenden Sehnenknöchelchen der Hand und des Fusses sind noch ganz knorplich vorhanden.[22])

Die Bestandtheile der Sehnen sind Zellgewebe mit Faserstoff und Leim. Bei den Kindern ist mehr Leim vorhanden, und der Faserstoff ist zarter, weicher.

Einige, früher schon unternommene Untersuchungen mit Flechsen von Kindern habe ich an einem andern Ort schon angeführt,[23]) und neuere angestellte Versuche mit Kinder-Flechsen von verschiedenen Alter zeigten mir eben das, als die åltern Untersuchungen.

§. 3.

Die Schleimbeutel sind bei dem neugeborenen Kind nicht allein schon vorhanden, sondern auch in Verhältniß größer aber ungewisser, veränderlicher und zahlreicher, daher ist auch die Untersuchung derselben im jugendlichen Alter leicht, da sie auch nicht so fest andern Theilen anhängen.[24]).

§. 4.

Unter den Kopf, Hals- und Rückenmuskeln

---

22) Danz l. c. T. I. p. 236. 241.

23) Beiträge T. 1. H. 2. p. 289.

24) Alex Monro Abbild. u. Beschreib. d. Schleimsäcke. Ausgab. v. Rosenmüller. Leipzig 1799. p. 13.

sind folgende vorzüglich verschieden, so wie es die anatomischen Schriftsteller angeben, und ich selbst noch mehr durch eigens angestellte Untersuchungen an Kinder-Körpern verschiedenen Alter mich überzeugt habe, denn die übrigen, vorzüglich die vier Muskeln des innern Ohres und nach diesen die des Augapfels sind nach Sömmerring[25]) fast vollkommen ausgebildet.

Die Augenmuskeln sind schon deutlich bei viermonathlichen Embryonen[26]) zu unterscheiden, jedoch sind sie zart, beinahe schleimicht und kaum gelblich,[27]) eben so auch noch bei einem fünf und einen halben Monath alten männlichen Foetus.[28])

Bei dem reifen Kind sind die sechs Augapfelmuskeln leicht und deutlich darzustellen und nur die Flechse des obern schiefen Rollmuskels, die durch die knorplichte Rolle geht, ist dünn, zart und röthlich, was ich öfters fand, besonders aber bei einem sechs Wochen alten männlichen Kind sah.

Der Rückwärtszieher der Zungenbeine (omohyoideus) erscheint als eine einzige ununterbrochene Muskellage, die nicht durch eine Sehne in der Mitte verbunden ist, doch fühlt man diesen Muskel in der Mitte, wo er bei den Erwachsenen die Sehne hat, etwas dünner, härter, auch

---

25) Danz l. c. T. II. p. 14.

26) Brendel Programma de fabrica oculi in foet. abort. Obs. Götting. 1752. 133.

27) Wrisberg Descrip. embr. p. 132.

28) Wrisberg l. c. p. 43.

bei Licht betrachtet matt röthlicht glänzend. Deutlich fand ich dieses vorzüglich bei einem todtgeborenen reifen Knaben, und noch mehr bei einem zehnwöchentlichen Knaben.[29]) Bei Kindern aber von einigen Jahren ist die Sehne nach Hildebrandt[30]) und Sömmerring[31]) deutlich zu erkennen, was ich ebenfalls öfters fand.

Der Kopfnickermuskel besteht bei dem Kinde und noch mehr bei dem Foetus wie Fleischmann fand, und mir sagte, aus vielen mit lockerem Zellgewebe verbundenen Fascikeln, die daher leicht von einander zu trennen sind.

Den bauschähnlichen Kopfmuskel (splenium capitis) der öfters mit dem des Halses (splenio colli) bei Erwachsenen zusammenhängt, fand ich vorzüglich bei einem Knaben, der vierzehn Täge gelebt hatte, zusammenhängend verbunden, und also nur einen Muskel ausmachend. Den zweibäuchigen Nackenmuskel (biventer cervicis) fand ich bei einem neugeborenen reifen Knaben in der Mitte weis glänzend, bei einem vierzehntägigen Knaben aber die Flechse röthlicht, ihn selbst aber mit dem durchflochtenen Muskel (Complexus) sehr verbunden. Bei einem sechswöchentlichen Knaben war er nur eine Muskellage ohne Flechse in der Mitte, was ich aber hier nur für Verschiedenheit (Individualität) annehmen will, da auch bei Erwachsenen manchmal die zwei Bäu-

29) Beiträge T. I. h. 2. p. 295.
30) Anat. T. II. p. 18.
31) Muskellehre p. 97. Danz l. c. T. II. note p. II.

che durch Muskel-Fasern zusammenhängend vorkommen.[32])

Die Sehnen des innern stärkern Theiles (longissimus dorsi) und des äussern dünnern Theiles (sacrolumbalis) des Rückgratstreckers (Opistothenar) fand ich bei neugeborenen und vorzüglich bei einem neugeborenen Knaben dünn weis matt glänzend, etwas röthlicht aber noch bei einem vierzehntägigen Knaben.

Den Nackenzizenmuskel (Trachelomastoideus) fand ich meist bei neugeborenen Kindern, vorzüglich aber bei einem reifen Knaben mit den Queer-Nacken-Muskel (Transversalis cervicis) zusammenhängend, und diesen mit den longissimo dorsi verbunden. Ja es machen diese drei Muskel eigentlich nur einen Muskel oder besser gesagt zusammen den innern Theil des Rückgratstreckers (Opistothenar) aus.

Den absteigenden Nackenmuskel (Cervicalis descendens Diemerbökii) den Isbrand Diemerbrök[33]) zuerst von sacrolumbali unterschied, fand ich jederzeit, besonders aber bei zweien, etliche Täge alten Kindern[34]), sodann bei einem neugeborenen, und bei einem vierzehen Täge alten Knaben mit den sacrolumbali verbunden, und es sind auch diese zwei Muskeln zusammen ei-

32) Sömmerring Muskellehre p. 163. Albin hist. muscul. leid. p. 359.

33) Opera omnia anat. et med. per Timan Diemenbrök. Ultraject 1685. fol. p. 520.

34) Tagebuch des anatomischen Theaters. Dorpat 1805. p. 22.

gentlich nur ein Muskel, der den äussern Theil des Opistothenars ausmacht.

Es bestünde also der Rückgrathsstrecker (Opistothenar) als ein Muskel nur aus zwei Haupttheilen, davon der innere stärkere Theil drei, den longissimum dorsi, den transversalem cervicis und den trachelomastoideum begreift, der äussere dünnere Theil aber der sacrolumbalis und cervicalis descendens ist.

Bey Erwachsenen aber freilich zeichnen sich die Grenzen dieser fünf Muskeltheile deutlicher aus, als bei Kindern, jedoch nicht so beständig und so auffallend, daß sie als fünf eigene abgesonderte Muskeln sollten angenommen werden.

Was die übrigen Rückenmuskeln des Kindes anbetrifft, so fand ich weiter nichts ausgezeichnet verschiedenes, als daß die Sehnen zart röthlich waren, so an den drei Dornmuskeln (spinalibus) und an den vielgetheilten des Albinus, ferner an den obern und untern sägeförmigen Muskeln (Serratus posticus superior et inferior.)

Die zwey Rautenmuskel (Rhomboideus major et minor) sind fest mit einander verbunden und die Theilung derselben erscheint bei Kindern nicht so deutlich als bey Erwachsenen. Die Zwischenrippenmuskel sind sehr ausgebildet.

Der breite Rückenmuskel (latissimus dorsi) ist meist mit den vordern grössern sägeförmigen Muskel (Serratus anticus maior) verbunden.

Auch die Halsmuskeln überhaupt, ausgenommen der Rückwärtszieher der Zungenbeine, den schon anführte zeigen nichts auffallend verschiedenes, als daß sie zart dünne und ihre Flechsen nicht röthlicht sind, so z. B. der zweibäuchige Muskel des Unterkiefers (digastricus maxillae) und der äussere Gaumenspanner (Circumflexus palati), dessen Schleimbeutel auch gut zu erkennen ist.

Die Kehl- Kopf- und Schlundmuskeln sind zart, und je jünger das Kind ist, besonders bei ungebornen, unentwickelt.

§. 5.

Viele ältere Anatomen, auch selbst Albin und Haller wollten beobachtet haben, daß der flechsigte und fleischigte Theil des Zwerchmuskels nicht zwei abgesonderte und nur zusammenhängende Theile, sondern ein ausmachender Theil sei, allein schon Leuvenhök und Muys haben dieses widerstritten, da sie es durch das Vergrösserungsglas betrachtet, als verschiedene Theile erkannten, was Sömmerring auch bestättiget[35]), da die Muskel- und Sehnen-Fasern nur gleichsam zwischeneinander eingelegt sind.

Wrisberg fand den Zwerchmuskel bei einem zehnwöchentlichen Embryo als eine dünne durchsichtige Haut, in welcher kaum Muskelbildung unterschieden werden konnte[36]). Schön ausge-

35) Danz T. II. p. 9.
36) Desc. embr. p. 24.

spannt aber stark straf und deutlich fleischigen und flechsigen Theil unterschieden, nebst den Schlitz für den Schlund fand er bei einem dreimonathlichen männlichen Embryo[37]). Bei einem sechs und einem halb monathlichen männlichen Embryo fand er ihn häutig durchsichtig, ohne deutlich unterschiedene Fleisch und flechsige Fasern, stark an dem knorpelichten Theil der Rippen im Umfang ausgespannt, und größtentheils mit dem Herzbeutel zusammenhängend. Von den fleischigen Schenkeln war keine Spur vorhanden[38]).

Bei einem viermonathlichen weiblichen Fötu und noch mehr bei einem sechsmonathlichen männlichen Fötu konnte ich deutlich alle Theile unterscheiden und erkennen.

Bei dem reifen neugebohrnen Kind zeigen sich alle Theile des Zwerchmuskels so wie bei den Erwachsenen deutlich, aber der rechte Theil desselben ist mehr noch als bei den Erwachsenen gegen die rechte Brusthöhle wegen der Grösse der Leber hinaufgepreßt. Mehr noch ist es gespannt und gewölbt bei solchen die nicht, als bei denen, die schon geathmet haben.

Von dem Herzen erwähne ich nichts, da die Verschiedenheiten desselben theils zu bekannt sind, ich auch nichts Neues anführen kann, und die Beschreibung desselben zu der Gefäßlehre gehört.

---

37) l. c. p. 36,
38) l. c. p. 49.

§. 6.

Die Sehnen der zwei geraden Bauchmuskel sind breiter und stärker im Verhältniß zu ihrem Fleisch, als es bei den Erwachsenen erscheint, so wie es Sömmerring der Natur gemäs bestätiget [39]). Als Ursache dieser Verschiedenheit liesse sich hypothetisch annehmen, daß die Bauchmuskeln des ungeborenen Kindes sich bewegten. Sie würden nehmlich von dem Schlag der Nabelarterien und epigastrischen Arterien zur Bewegung gereizt, um durch ihre Bewegung die Nabelvene, Leber und überhaupt Eingeweide des Unterleibes zu drücken, damit nicht so leicht eine Stockung des Blutes hier entstünde, oder vielleicht werden durch die gebogene Lage des Kindes die geraden Bauchmuskel zusammengepreßt, so daß die Sehnen dadurch breiter werden.[40])

§. 7.

In der weissen Linie, welche durch die Flechsenhäute der Bauchmuskeln gebildet wird, ist eine runde Oeffnung mit halbzirklichten sehnigten Fasern umgeben, für den Durchgang der Nabelgefäße. Diese Oeffnung verschwindet durch das Zusammenziehen der Fasern nach und nach nach der Geburt, manchmal eher, manchmal später [41])

39) Note zu Hallers Grundr. der Phys. p. 297.
40) Beiträge T. 1. H. 2. p. 297.
41) Loder anat. Handb. T, 1. p. 585. Hildebrandt Anat. T. II. p. 129.

und wird nicht wie Mayer[42]) und andere wähnten durch sehnigte Masse ausgefüllt.

Die vordern und hintern Aponeurosen der schiefen und Quer-Bauchmuskeln fand ich dünn wenig glänzend bei Fetus, stärker aber bei dem reifen Kind. Eben so ist auch die Inguinalbauchspalte (annulus abdominalis) nebst dem äussern Leistenband (ligamentum Poupartii, arcus cruralis externus) weich und röthlich bei beiden Geschlechtern.

Die Piramidalbauchmuskeln, die manchmal beide, oder auch nur der eine fehlen, auch nicht an Größe sich immer gleichen, sind bei dem Kind verhältnißmäßig grösser als bei den Erwachsenen, was ich auch jederzeit fand. Wahrscheinlich ist es, am bei ihnen die wegen Enge des Beckens über die Schaambeinstücke hervorragende angefüllte Harnblase ausleeren zu helfen[43]).

§. 8.

Die Aufhebmuskeln der Hoden (cremasteres), welche am meisten von den zweiten innern aufsteigenden schiefen Bauchmuskeln entstehen, und davon ein analoger bei den weiblichen Geschlecht an die runden Mutterbänder geht[44]) begleiten bei dem Fetus den Saamenstrang bis zu den Hoden, der noch in der Bauchhöhle liegt,

---

42) Beschreibung d. m. K. 3. B. p. 273.
43) Sömmerring Anat. T. 3. p. 131.
44) Sömmerring T. III. p. 128.

überziehend als dünne röthliche Muskelfasern, und befördern vielleicht das Absteigen der Hoden.[45]) Ausser den bekannten ältern Schriften von Lobstein, Camper, Paletta, Wrisberg über den Mechanismus dieser Theile, haben wir durch Schreger[46]) und Seiler[47]) nun bestimmte Erläuterungen erhalten.

§. 9.

Die Muskeln des Afters und Dammes habe ich jederzeit bei neugeborenen Kindern als dünne röthlichte Muskellagen gefunden zwischen welchen weniges Fett ist.

Die Unterstütz. der Ruthe (ischiocavernosi) und Harnschneller (bulbo cavernosi) erscheinen am deutlichsten, aber mit röthlichen Sehnenfasern, was ich zumahlen bey einem vierzehntägigen männlichen Kinde fand.

§. 10.

Unter den Muskeln der obern Gliedmassen, welche verhältnißmäßig ausgebildeter als die der untern Gliedmassen sind, so wie es Sömmering anführt[48]), zeichnet sich nach meinen Untersu-

---

45) Danz T. II. p. 14.

46) Ueber Wasserbruch des Scheidekanals. p. 7. 9.

47) Observationes nonnullae de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu et partium genitalium anomaliis Lips. 1817.

48) Note bei Danz l. c. T. II. p. 14.

chungen der vierte anconeus durch seine Größe aus. Sie schienen mir größer bei einem reifen todtgeborenen und einem zehnwöchentlichen Knaben[49]). Ich fand sie aber nachher durchgehends breiter und grösser bei neugeborenen Kindern.

§. 11.

Der Theil der Flechse des geraden Schenkelmuskels, der an dem untern Höcker des Hüftbeinkammes entsteht, ist bei Erwachsenen stark, rundlich, ja knotig als entferntes Analogon eines Sehnenknöchelchens,[50]) bei Kindern dagegen fand ich ihn dünn und weich, doch fühlte ich diesen Knoten schon sehr fest rechts bei einem einjährigen Mädchen.

§. 12.

Der Kniegelenkmuskel (subcruralis) der manchmal fehlt, und zu der Spannung der Kapselmembran dient, habe ich bei einem reifen todtgebornen und einem zehnwöchentlichen Knaben,[51]) nachmahlen aber beinahe durchgehends bei Kindern stärker in Verhältniß als bei Erwachsenen gefunden. Schon früher äusserte ich die Meinung, daß dieser Muskel deswegen vielleicht bei allen Kindern in der Bildung gegen die an-

49) Beiträge T. I. H. 3. p. 372.
50) Beiträge T. I. H. 2. p. 300.
51) Beiträge T. I. H. 3. p. 372.

dern Muskeln vorgeschritten sei, um durch seine Stärke und also Wirkung das was der knorplichten Kniescheibe an Festigkeit beim Ausstrecken zu dienen abginge, durch stärkeres Anziehen der Kapsel zu ersetzen, was ich nun noch mehr überzeugt bin.

§. 13.

Die lange dünne Flechse des manchmal fehlenden Sohlenmuskels (plantaris), der auch die Kapselmembran anspannt[52]), und nicht völlig, auch selbst bei dem Kinde nicht, in die Fußsohle geht[53]), habe ich nicht nur dünn, sondern manchmal röthlicht, manchmal aber auch weisglänzend, jederzeit aber deutlich gefunden, so wie auch die Flechse des langen Palmeris an dem Vorderarm.

§. 14.

Der Abzieher der kleinen Zehe erscheint bei Kindern vorzüglich deutlicher als bei Erwachsenen und Alten, woran das Tragen der Schuhe wegen dem Zusammenpressen derselben wohl Schuld ist, und deswegen auch seine Wirkung bei ihnen gering ist.[54])

---

52) Sömmerring Muskellehre p. 296.
Hildebrandt Anat. T. II. p. 295.
Beiträge T. I. h. 3. p. 371.

53) Albin hist. muscul. Leid. p. 560.
Courcelles Icones musc. pl. ped. Amsterd. 1760. p. 11.

54) Courcelles l. c. p. 32.

Die sehnigte Fußsohlenausbreitung (aponeurosis plantaris) ist bei Kindern schon fester und glänzender als die der Hand, (aponeurosis palmaris) und eben so ist die Schenkelbinde (fascia lata) fester als die sehnigte Ausbreitung am Vorderarm.

III.

Angebohrene Individitualitäten.

Wenn gleich ein vor etlichen Jahren verstorbener Anatom, doch mehr zumahlen zuletzt practischer Arzt, in einer seiner ältern Schrift sagt, daß oft Anatomen Varietäten finden, wo sie ihre Ungeschicklichkeit anklagen sollten, und den Lehrling auf den Gedanken brächten, als wenn die Natur, die nur selten von ihren Gesetzen abweicht, im Bau des Menschen anders handelt, so konnte ich mich doch von dieser Behauptung nicht ganz überzeugen, und gab stets auf die eben nicht selten vorkommenden Individualitäten der Bildungen acht. Das Nothwendigste der Anatomen ist, sagt Sprengel [1]), was der Anatomie eigentlich ihren Werth gibt, die Varietäten und Abweichungen von der Gestalt und Lage zu beobachten.

Man sollte aber angeborene Verschiedenheiten, Individualitäten der Bildungen, von den was durch Krankheit geändert worden unterscheiden, und nicht als dahin gehörig, in den Handbüchern der pathologischen Anatomie mit aufnehmen und erwähnen.

Rosenmüller [2]) hat uns die Individualitäten

1) Pragm. Gesch. d. M. 2te Aufl. 1800. T. I. p. 391.
2) De singul. et nat. ossium c. h. variet. Lips. 1805.

an den Knochen vorkommend in einer Schrift angegeben.

Ueber Muskel-Individualitäten haben mehrere einzelne Monographien geliefert, wovon die neuesten die von Rudolphi [3]) und Tidemann [4]) sind.

Von den übrigen Bildungen haben wir auch zum Theil Monographien, so z. B. vom Herzen, von Meckel [5]) auch sind in den anatomischen Handbüchern, vorzüglich in den von Sömmerring und Hildebrandt, die am meisten vorkommenden Individualitäten von andern angeführt, so der Muskeln von Albin, und eigens bemerkte, angegeben.

Ich führe hier kurz die mir vorgekommenen Individualitäten an, davon aber auch schon mehrere andern Anatomen vorgekommen, und von ihnen angeführt worden.

Knochen.

Zwei Stirnbeine, mittelst einer Nath vereiniget, habe ich öfters, nicht allein an weiblichen Köpfen gefunden, wo sie ohnedem nicht selten sind, so wie Ackermann [6]) weitläufiger diese schon von Aristoteles angeführte, von Vesal aber

---

3) Dissert. anat. Muscul. variet. sistens. Berolini. 1813.

4) Dissert. anat. nonnull. Muscul. variet. exhibens. Landishuti 1813.

5) De cordis conditionibus abnormibus. Halae 1802.

6) Ueber Körp. Versch. d. Mannes v. Weib x. Koblenz 1788. p. 29.

widerlegte Meinung, dann von Monro vorzüglich wieder vertheidigte Meinung anführt; sondern auch an männlichen Köpfen, so z. B. an dem Kopf eines Engeländers, eines Schweden [7]), eines Baskiren [8]) u. s. w. Nicol. Massa fand zwei Stirnbeine an einem jungen männlichen Kopf [9]) Reald. Colombo sagt, daß zwei Stirnbeine bei den Geschlechtern gleich vorkomme [10]). Die Stirnhöhlen vermißte ich nie, aber wohl fand ich die linke, was Stalpert v. d. Wiel und mehrere nach Blumenbach [11]) anführen, meist geräumiger als die rechte.

Einen Kopf mit mehr als negerartigem flachem Stirnbein, ja überhaupt dem Kopf, den Blumenbach [12]) eines caraibischen Weibes von der Insel St. Vincentis beschreibt, ähnlich, fand ich in Dorpat unter mehreren ausgegrabenen Köpfen, ohne aber Geschlecht und Nation angeben zu können. Der Unterkiefer nebst allen 32 Zähnen fehlte.

Scheitelbeine mit großen dünnen Stellen fand ich öfters an jungen Köpfen (bei alten sind sie ohnedem nicht selten) so bei einem Russen, auch an dem Kopf des verstorbenen Profess. der Chemie in Dorpat D. Arzt 38 Jahr alt.

Alle Hirnschalenknochen sind dünner als ge-

7) Ueber Versch. der Knochenfarbe. §. 15.
8) Beschreibung der 5 menschl. Köpfe. Nro. 3.
9) Lib. introd. Anat. venet. MDXXXVI. p. 78.
10) De re anat. Lib. XV. veneticis MDLIX. Fol. p. 29.
11) Pr. Anat. de Sin. front. Göttingae 1779. p. 4.
12) Dec. cran. II. p. 15. Tab. XX.

wöhnlich an dem Kopf eines Mannes, der rasend starb, dabei hat das Gesicht wegen den boksartigen Hervorspringen des Oberkiefers, und Krümmung der Nasenknochen etwas jüdische Bildung [13]). Dieser Kopf war unter der Lampischen Sammlung aus Hannover, die ich für das Theater in Dorpat kaufte. Dagegen fand ich öfters dicke Hirnschalenknochen, ohne daß die Personen wahnsinnig waren, und die Pinelische Bemerkung, daß Dicke der Schädelknochen Eigenthum der Blödsinnigen und Wahnsinnigen sei, trift nicht als vollkommene Regel ein [14]).

Eine sehr erhabene Pfeilnaht fand ich an einem Kopf, den ich für einen Schwedischen hielt, auch fühlte ich sie öfters sehr erhaben an lebenden Schweden. Die vordere oder grössere Fontanelle fühlte ich an den Kopf eines practischen Arztes in Königsberg in Preussen 1804, der damahls 30 Jahr alt war, stark offen. Er ist aus Curland gebürtig.

Die Furchen für den Querblutleiter der

---

13) Der Londner Historienmahler Benjamin West, (geb. zu Springfield in Chester Courty in Pensylvanien den 10. Octob. 1738, gest. den 10. März 1820 zu London) setzt das nationelle jüdische in der Krümmung der Nase, und sagte dies Campern (Ueber die Gesichtszüge, Berlin. 1792. p. 7.) Blumenbach (de var. gen. h. n. p. 196.) aber, setzt es mehr in den hervorstehenden Kamm der Oberkieferknochen unter der Nase, jedoch auch Wests Zeichen mit annehmend. Dec. IV. p. 10. T. XXXIV. Dec. V. p. 5. T. XLI. Dec. VI. p. 14. T. LVII.

14) Fleischmann Leichenöffnungen. Erlangen 1815. p. 255.

festen Hirnhaut fand ich links breiter tiefer und höher stehend an der innern Fläche des Hinterhauptstückes des Grundbeins mit weiteren linken Drosselloch etlichemahl, besonders an einem teutschen Mädchen, einer Ehstin und einem 27jährigen Tatarenkopf.[15]) Daß das rechte Drosselloch häufiger ja normal weiter als das linke ist, leidet wohl keinen Widerspruch, ohngeachtet das linke weiter, oder beide von gleicher Weite nicht selten vorkommen. Delametrie und Camper behaupteten, daß das linke weiter sei.[16]) Ob aber das Geschlecht einen Unterschied begründe, ist nicht bestimmt. Ackermann[17]) sagt daß die Halsvenengruben beinahe in jeden Körper variirten. Blumenbach[18]), nach seinen Untersuchungen, giebt das rechte als beständig weiter als das linke an, ohne Unterschied des Geschlechtes. Osiander[19]) sagt, daß eine Ausnahme der gleichförmigen Structur beider Hirnschalenhälften die Verschiedenheit der Weite der Drossellöcher zu begründen scheine, welche sich nach dem Gesetz richtet[20]), daß das rechte Drosselloch beim Weibe beständig weiter ist als das linke, und daß nicht so beständig beim Manne das linke weiter ist, als das

---

15) Beschreibung der 5 m. Köpfe Nro. 2.
16) Blumenbach. Knochenbeschr. 1807. p. 195.
17) l. c. p. 41.
18) l. c. p. 195.
19) Abhandlung der phys. med. Soc. Erlangen 1810. T. I. p. 333.
20) Reils und Authenrieth. Archiv für Phys. T. 7. p. 165.

rechte. Der Recenzent in der Hallischen Lit. Zeitung[21]) sagt, daß das rechte beständig weiter ohne Geschlechtsunterschied sei. Meckel [22]) fand unter 52 weiblichen Köpfen bei 35 das rechte, bei 9 das linke, bei 8 beide gleich weit. Unter 61 männlichen war bei 33 das rechte, bei 19 das linke, bei 9 beide gleich weit. Unter 113 unbestimmt ob männlich oder weiblich, war bei 74 das rechte, bei 15 das linke, und bei 24 beide gleich weit. Er macht daher den Schluß, daß bei Weibern das rechte weiter sei als das linke, und sich wie 4—1 verhielte, bei dem Mann es auch häufiger sei doch nicht so als bei dem Weibe und verhielte sich wie 2—1.

Unter 48 Köpfen die ich hier in Erlangen von meiner Sammlung untersuchte, nähmlich 38 männlichen und 10 weiblichen fand ich bei 30 männlichen das rechte, bei 2 das linke, und bei 6 beide gleich weit. Von den 10 weiblichen hatten 6 das rechte, 3 das linke, und 1 beide gleich weit.

Das Drosselloch durch Knochensepimente für die Vene und die durchgehenden Nervenpaare getheilt, fand ich an einem Kopf in der anatomischen Sammlung zu Wilna 1810. Das Hinterhauptloch fand ich nach Form und Weite, auch mehr rechts oder links häufig varirend. Den Warzenfortsatz des Schläfebeins, ob rechts

21) Nro. 66. 16. Merz 1814.

22) Deutsches Archiv für die Phys. 1815. T. I. N. 3. p. 448.

oder links, erinnere ich mich nicht mehr, ganz hohl wie bei Hunden u. s. w. ist an dem Schläfebein das in der Sammlung zu Dorpat ist. Sehr lange Griffelfortsätze, und dagegen kürzere Seiten, Zungenbeine sind nicht selten. Die häufig vorkommenden Verschiedenheiten an den Flügelstück des Grundbeins, z. B. die ein Loch bildende mittleren Sattelfortsätze für den Durchgang der carotis cerebralis, die Form der Abdachung, die rechte oder linke Schleimhöhle enger als die andere, die eine oder die andere Augenhöhlspalte weiter oder enger fand ich öfters, eben so auch die Muscheln des Siebbeins und die zwei untern Nasenmuscheln blasichter, auch lezte manchmahl, zumahlen bei Alten, mit den Oberkieferknochen verwachsen.[23]) Die Nasenknochen an Größe und Gestalt sind häufig varirend. Fünf Schneidezähne im Oberkiefer, aber nie im Unterkiefer, entweder neben einander, oder den fünften hinter den zwei mittlern sah ich öfters, so fand ich letztes z. B. an einem praktischen Arzt in Reval 1809 bei dem dieser fünfte Schneidezahn in seinem 30. Jahre zum Vorschein kam. Vier Schneidezähne, aber die zwei äussern hinter den mittlern im Oberkiefer fand ich kürzlich bei einer 20jährigen Mannsperson. Weit häufiger aber sind die Weisheitszähne fehlend, so fehlten sie bei einem Tschuwaschen[24]), bei zwei Marquesanern[25]) und

23) De conchis narium infer. Simn. Erlang. 1802.
24) Beschr. 5. m. K. Nro. 1.
25) Beschr. 5. m. K. Nro. V.

und einem andern männlichen schwedischen Kopf [26]).

Acht wahre und fünf falsche Rippen, also dreizehn, nebst dreizehn Rückenwirbeln, aber nur sieben Hals- und fünf Lendenwirbel wie gewöhnlich, fand ich an einem reifen neugeborenen Mädchen. Das vordere Ende der Rippen gegabelt, das mittlere Brustbein stark gewölbt hervorstehend, das dritte gegabelt, auch durchlöchert fand ich häufig.

An einem weiblichen drei und zwanzig jährigen Körper vollkommen stark gesund und schön gebaut, war an vielen Knochen die Knochenbildung nicht vollendet, so z. B. war an beiden Hüftstücken der Hüftbeine der Kamm ganz locker durch Knorpel verbunden. Diese Person hatte sich ersäuft. Das Scelet ist in Dorpat, wo ich es von Erlangen mit hinnahm.

Muskeln.

Bei diesen Bildungen kommen bekanntlich gar häufig Individualitäten vor, am meisten fehlt z. B. der kleine Jochmuskel, der lange und kurze Palmaris, der kleine Lendenmuskel, der Pyramidalmuskel des Unterleibes, die Sohlenmuskel u. s. w., entweder nur auf der rechten oder linken Seite oder an beiden zugleich. Der Verschiedenheiten der Befestigungen der Nacken- und Rückenmuskeln, so wie auch der

26) Ueber Versch. d. K. F. Nro. I. §. 15.

Zahl der spuhlförmigen Muskeln an den Händen und Füßen nicht zu gedenken.

Besonders aber ist es daß die Augenmuskeln höchst selten abweichen, und mir ist noch nie eine Verschiedenheit derselben vorgekommen. Schielende, bei welchen bisweilen einer fehlt, habe ich nie zu untersuchen Gelegenheit gehabt.

Den Griffelzungenbeinmuskel fand ich einmahl doppelt an beiden Seiten, aber dagegen das Aufhängeband (welches überhaupt Weitbrecht[27]) bezweifeln zu wollen schien) fehlend, an einen 27jährigen Mann. Auch vermißte ich dieses Band jedoch ohne Verschiedenheit des Muskels bei einen funfzigjährigen Mann.

Den Rückwärtszieher des Zungenbeins (Omohyoideus) fand ich an einen Ehsten rechts durchaus fleischig ohne alle Flechsen, wie es bei Kindern scheint, links aber war sein Ursprung fleischig, und dann durchaus flechsig fort, bis zu seiner Befestigung an das mittlere Zungenbein.

Den Salpyngopharеum, den Sömmerring nach Albin anführt, jedoch bemerkt, daß man ihn als einen Theil des Palatopharyngei annehmen könnte[28]) Hildebrandt aber nie will gefunden haben[29]), auch Rosenmüller[30]) und Andere nicht als eigenen Muskel anführen, fand ich

27) Syndesmol I. p. 211.
28) Muskellehre. p. 111.
29) Anat. T. III. p. 476.
30) Handb. d. A. d. m. K. Leipzig 1819. p. 145. sequent.

stets, und einmahl sehr stark an beiden Seiten bei einem Russen, der auch 4 Stämme aus den Aortabogen hatte. (Siehe Gefäße). Loschge zeigt diesen Muskeln jedesmahl bei seinen Vorlesungen hier vor.

Den bauschähnlichen Kopfmuskel (Splenium) fand ich an einem erwachsenen Ehsten mehr noch, als nicht selten vorkömmt, mit den bauschähnlichen Halsmuskel fest verwachsen, und eben so war es auch mit dem zweibauchigen Nackenmuskel und dem durchflochtenen der Fall. An beiden Seiten den bauschähnlichen Halsmuskel fehlend und den bauschähnlichen Kopfmuskel dagegen stärker breiter als gewöhnlich und schon sehr stark von den Dornfortsatz des dritten Rückenwirbels entstehend, kam mir an einem Weibe vor.

Der kleine hintere gerade Kopfmuskel fehlte rechts, und war dagegen links doppelt an einen Russen.

An einem lebenden Frauenzimmer von acht Jahren (in Reval) die den Kopf schief nach rechts hielt, fühlte ich daß der Kopfnickermuskel nahe gegen die Mitte des Schlüsselbeins entstand, und mit keinem Theil vom Brustbein. Die ältere Schwester hielt auch den Kopf schief nach rechts, aber wegen starker Fettigkeit ließ sich der Ursprung des Muskels nicht deutlich fühlen. Der Vater und Grosvater, beide gestorben, hatten ebenfalls den Kopf schief stehend wie man mir sagte, aber ich erinnere mir nicht ob nach rechts oder links.

An dem Zwerchmuskel eines Mädchens ver=

mißte ich den zweiten kleinen linken Zipfel, und den rechten grössern ersten innern Zipfel fand ich an einem Russen vom dritten Lendenwirbel schon entstehend. Häufig kamen mir Verschiedenheiten beim Durchgang der Eingeweidenerven vor. Die unpaarige Vene fand ich weit häufiger durch die Aortespalte gehen, was ich auch aus mündlichen Versicherungen anderer Anatomen weiß, und scheint mir es so die Regel zu sein.

An einem 27jährigen Mann fand ich an beiden Seiten der Brust einen Muskel, an den Scheiden der geraden Bauchmuskel entstehend, und sich mit dem Brusttheil des Kopfnickermuskels durch eine Flechse vereinigend, so daß er also nicht Fortsetzung des einen oder des andern dieser Muskel sondern ein eigener diese zwei Muskeln in ihrer Wirkung unterstützender und verbindender Muskel war. Ausführlicher nebst beigefügten Kupfer habe ich diese Individualität schon angeführt,[31]) und suplire daß die pyramidenförmigen Bauchmuskeln nicht fehlten. Ich nannte ihn Rectum sternalem. Das Präparat ist noch in der Sammlung des Erlanger Theaters. Links nur sah ich diesen Muskel an einem männlichen Körper in Wilna auf dem Theater 1810. Meckel führt alle vorgekommene und angeführten Fälle dieses Muskels nebst den Verschiedenheiten nach Seite, Geschlecht u. s. w. sehr vollkommen an.[32])

Die Pyramidenbauchmuskeln fand ich unter

31) Meine u. Rosenmüllers Beiträge T. II. H. 1. p. 92.
32) De duplicitate monstrosa Comment. 1815. p. 38.

156 männlichen Leichen, an denen ich oder Studierende vorzüglich die Muskeln untersuchten neunmahl fehlend. 1) Rechts fehlend und links dagegen stärker an einem 59jährigen Mann, 2) Rechts fehlend an einem 50jährigen Mann, 3) an einem 65jährigen Mann, 4) an einem Russen 5) und 6) links fehlend, und dafür zwei an der rechten Seite bei zwei Ehsten. 7) An beiden Seiten fehlend an einem 50jährigen Teutschen, 8) an einem Russen, und 9) an den Ehsten mit umgestülpter Harnblase.[33]).

An 49 weiblichen Körpern fand ich ihn 1) links fehlend an einer Ehstin, und 2) an beiden Seiten fehlend an einer Teutschen.

Ackermann[34]) sagt, daß sie öfters fehlen, aber kein Geschlechtscharakter könne festgesetzt werden, führt aber Huber an der sie öfters beim weiblichen Geschlecht fehlend angiebt. Sömmerring giebt sie häufiger bei Männern fehlend an[35]) Voigtel dagegen bei Weibern[36]).

An einen 76jährigen Mann fand ich die Flechse des langen äußeren Kopfes des rechten zweibäuchigen Armmuskels etwas über der Rinne der innern und äusseren Oberarmleiste getheilt, der eine Theil setzte sich nach aussen an den Oberarmkopf, der andere Theil war gespalten, dann wieder vereinigt, und befestigte sich dann theils

33) Abhandl. umgestülpte Harnblase Nro. 4.

34) l. c. p. 108.

35) Hallers Phys. Ausgabe von Leveling T. I. p. 449.

36) Handb. der path. Anat. T. I. p. 114.

oben an dem Rand der Gelenkhöhle des Schulterblattes, theils aber vereinigte er sich mit der Flechse des Obergrätenmuskels. Wenn also dieser sich zusammen zog, so wurde der lange Kopf des zweibäuchigen mit angezogen. Auch war an diesem Körper der rechte gemeinschaftliche Fingerstecker von Anfang an gleich in vier Flechsen, für die vier Finger getheilt, und die Flechse des mittlern Fingers hing mit der Flechse des Ringfingers durch eine ziemlich starke querplatte Flechse, und die Flechse des Ringfingers wieder mit der Flechse des kleinen Fingers eben so in der Gegend des Fingerendes ihrer Mittelhandknochen zusammen. An einem Russen fand ich vier Individualitäten der Muskeln am rechten Arm. Es befestigte sich nehmlich der Schulterblattheber auch mit einem Theil an die zweite Rippe. Solche Individualität als Aehnlichkeit mit dieser Bildung bei Delphinen erwähnt Meckel[37]). Ferner ging von dem innern Vorderarmbeuger (brachiali int.) ein starker Fleischbündel zu der Flechse des zweibäuchigen Armbeugers, (bicep. br.) so daß dieser also dreibäuchig war. Der tiefe Fingerbeuger (perforans) hatte noch eine accessorische Muskelportion die in eine Flechse übergehend sich an die Flechse für den Zeigefinger, da wo sein Spulmuskel entsteht, befestigte. Sodann war noch ein Mittelfingerstrecker fleischig und in eine Flechse übergehend vorhanden, eben

37) Anat. des Menschen. T. II. p. 405.

so wie der gewöhnlich vorhandene Zeigefingerstrecker gebildet, der ebenfalls vorhanden war.

Den kleinen rechten Brustmuskel fand ich stark von der 2ten bis 8ten Rippe bei einem vier und dreißigjährigen Mann entstehend an, was aber nicht so selten ist.

An einem ehstnischen Bauern waren die zwei Flechsen des langen und kurzen Ausstreckers der Handwurzel der Speiche (radialis bicornis) nahe bei ihrer Befestigung mit zwei sich kreuzenden Flechsen verbunden. Jeden dieser zwei Muskeln mit drei Flechsen fand ich rechts an einer Frau, und den langen nur mit zwei Flechsen rechts an einen Mann.

Die Flechse des Handwurzelbeugers der Speiche verlohr sich bei einem Mnnn in das Kapselband der Handwurzel.

Den langen Handflechsenspanner (Palmaris) vermißte ich öfters, so z. B. rechts und links, und den kleinen dagegen, wie es meist der Fall ist, stärker bei einem Mann, und einmahl nur links, ebenfalls bei einem Mann. Den Anfang desselben flechsig, und seine Befestigung an der Apaneurose, fleischig fand ich bei einem Ehsten.

An einem Mann fand ich einen Muskel dicker als einen Spulwurmmuskel von den großen vieleckigen Knochen der rechten Handwurzel entstehen, und schief unter der Aponeurose gehend, sich an das Handglied des kleinen Fingers befestigend, so daß er also den kleinen Finger einwärts bog. Alle übige Handmuskeln waren vorhanden.

Den kleinen Lendenmuskel vermißte ich an beiden Seiten einmahl bei Männern, dreimahl bei Weibern, und zweimal nur links an Weibern. Ob Seite und Geschlecht hiebei einen Unterschied begründen, will ich nicht entscheiden.

Den obern Zwillingsmuskel fand ich zweimahls rechts bei Männern fehlend.

Den birnförmigen Muskel habe ich bei einem Russen doppelt, und einen Ast des ischiadischen Nerven dazwischen durchgehend gefunden.

Einen Schleimbeutel an der Sehne des geraden Schenkelmuskels, die vom obern Pfannenrand herkömmt, fand ich zweimahl links bei einem 76jährigen Mann, und bei einem 50jährigen Mann, ferner einmahl rechts bei einer 63jährigen Frau.

Den Sohlenmuskel (plantaris) vermißte ich öfters so z. B. links bei einer 46jährigen Frau, und an beiden Füssen bei einen 27jährigen Mann.

Die Flechse des langen Beugers der großen Zehe fand ich einmahl bei einem Russen durch zwei sich kreuzende Flechsen mit der Flechse des langen Zehenbeugens verbunden. Nur durch eine Flechse vereint, ist gewöhnlich, jedoch fehlt auch häufig dieser verbindende Flechsenstrang. Die Anzahl der Spulwurmmuskel an Händen und Füssen variiren sehr.

Daß der vierte Anconeus und der Subcruralis stärker bei den Kindern sind, habe ich schon angeführt. Abh. 2. §. 10. §. 12. doch fand ich den Subcruralis an beyden Füßen auch stark bei einer 18jährigen Ehstin und bei einem Ehsten.

Gefäße.

Auffallende Verschiedenheiten des Herzens nach Bildung und Lage sind mir bei meinen Untersuchungen nicht vorgekommen, denn der ungewöhnlichen Größe oder Kleinheit desselben, oder der krankhaften Beschaffenheit desselben,[38]) überhaupt erwähne ich hier nicht. Seltne Fälle aber habe ich genug in den Sammlungen in Würzburg, Wien, Halle, Berlin, Petersburg u. s. w. gesehen.

Ich erwähne nur des eirunden Loches, welches ich viermal bei Erwachsenen offen fand, zweimahl bei Russen, und zweimahl bei Weibern von etlichen zwanzig Jahren, davon die eine lungensüchtig war. Bei den zwei Russen waren die Lungen nicht krankhaft.

Vier Stämme aus den Bogen der Aorta entstehend, nehmlich zwei carotiden, und zwei Schlüsselbeinarterien fand ich zweimahl bei Männern. Das erstemahl an einem neun und funfzigjährigen Mann, welches ich an einer andern Stelle schon anführte,[39]) und 1810 in Dorpat an einem russischen Soldaten. Bei beiden entsprang die rechte Schlüsselbeinarterie links aus dem Ende des Aortabogens. Wo die Aorta abstieg ging die rechte Schlüsselbeinarterie rückwärts in einen Bogen von links nach rechts gebogen hinter der

38) Meckel de cord. cond. 1802. Handb. d. path. Anat. T. I.

39) Meine und Rosenmüller. Beiträge u. s. w. T. I. H. 1. p. 31.

linken Schlüsselbeinarterie und den zwei carotiden, und den Schlund und Luftröhre hervor. Den ersten Fall führt auch Fleischmann [40]) an, und führt dabei die Meinungen für und dagegen an, der von dieser Individualität herrührenden Dysphagiae lusoriae. Der neun und funfzigjährige Mann hatte sie nicht; wie es bei den Soldaten war, konnte ich nicht erfahren. Einen Aorta-Bogen mit vier Stämmen erhielt ich mit der Sammlung des verstorbenen Lampe in Hannover, die ich für das Theater in Dorpat kaufte. In dem Verzeichniß der Sammlung stand keine weitere Erklärung, auch nicht ob er von einem Mann oder Weibe war. Otto in Breslau besitzt auch so einen Fall [41]).

Die meisten Individualitäten der Arterien nach Zahl und Vertheilung fand ich an der Coeliaca und den Nieren-Arterien.

An einem etlich fünfzig Jahr alten Franzosen der sehr hypochonder war, und den ich lange kannte, fand ich die Leberarterie aus der obern Gekrösarterie entstehend, die auch weit stärker deswegen als gewöhnlich war. Die hier kleine Coeliaca gab nur die Milzarterie und die linke Magenkranzarterie. Bei einem zwanzigjährigen Mädchen die sich aus Tiefsinn ersäufte, und bei einem ein und sechzigjährigen Mann, der sich ebenfalls aus Tiefsinn erhängte, entsprang der rechte Ast der Leberarterie aus der obern Gekrös-

40) Leichenöffnungen. Erlangen 1815. p. 213.
41) Handb. d. path. Anat. 1814. p. 102.

arterie und die Coeliaca war kleiner als gewöhnlich. Mein Vater fand bei einem fünf und fünfzigjahrigen Mann, der sich aus Tiefsinn den Hals abschnitt, gleichsam zwei Cöliacas aus der Aorta entspringend. Der obere sehr kurze Stamm gab die linke Magenkranzarterie und die Milzarterie, der etwas tiefer entstehende kurze Stamm theilte sich links in die obere Gekrösarterie und nach rechts in die Leberarterie, ferner fand er bei einer 40jährigen Frau die aus Tiefsinn sich erhängt hatte, keine Cöliacam, sondern die Leber und Milzarterie entstanden rechts und links aus der Aorta, so wie die Nierenarterien[42]). An einem dreisigjährigenMann, einem zwei und fünfzig jährigen Mann und einer drey und sechzigjährigen Frau entsprang die linke Magenkranzarterie aus der Aorta, und die Cöliaca gab nur die Leber und Milzarterie ab. Bei einem zwei und sechzigjährigen Teutschen und bei einem Ehsten entstand die Cöliaca und obere Gekrösarterie, die dann die gewöhnlich vorkommenden Äste gaben mit einen gemeinschaftlichenStamm aus der Aorta. Bei einen achtmonathlichen Knaben gab die Cöliaca die Milz und eine rechte und linke Leberarterie ab, und die linke Magenkranzarterie entstand aus der rechten Leberarterie. Die zwei untern Zwergfellarterien entsprangen bei einem einjährigen Mädchen aus der Cöliaca.

---

42) Meine und Rosenmüllers Beiträge. T. I. H. 1. p. 33. Da diese fünf Individualitäten bei Selbstmördern waren, so vermuthete ich sie als Anlage zu Tiefsinn.

Rechts und links zwei Nierenarterien fand ich an zwei Männern und einem Knaben, der auch zwei Nierenvenen hatte. Zwei rechte Nierenarterien fand ich an einen Ehsten. Drei rechte Nierenarterien hatte ein Mann. Zwei linke Nierenarterien hatten zwei Männer und eine Ehstin. Zwei rechte Nierenvenen hatte ein Mann.

Die linke art. colica und die innere hämorhoidal entsprangen aus der Aorta, jede für sich, also fehlt die art. mesenterica inferior bei einem vierzigjährigen Mann, der überdieß alle Blutgefäße und Ausführungsgänge im Verhältniß zu seinen muskulösen und starken Bau überhaupt sehr eng hatte.

Die epigastrische Arterie fand ich rechts aus der obturatoria bei einer sechzigjährigen Frau, und links bei einen Russen entspringend. Beide zusammen aus einen Stamm aus der Schenkelarterie, ehe sie unter den äussern Leistenband austritt entspringend, fand ich bei einem Mann, davon ich das Präparat in Dorpat lies.[43])

43) Diese Individualität kömmt also nicht blos bei dem Weibe vor, wie Hesselbach sagt. Anton de Gimbernat, neue Methode den Schenkelbruch zu operiren. Aus dem Spanischen mit einem Nachtrage über die Operation des Schenkelbruchs von Dr. Schreger ꝛc. Nürnberg 1817. p. 57. 65. 91. 127. Auch sind nun zwei Präparate von männlichen Körpern mit solchen Individualitäten in Würzburg in der anatomischen Sammlung vorhanden. Siehe Münchner allgemeine Literaturzeitung. Dienstag den 17ten des Ostermonats 1821. Nro. 31.

Mehrere Verschiedenheiten kamen mir bei den Ästen der art. hypogastricae und noch mehrere bei der Vene vor.

Bei einem Russen fand ich rechts die Schenkelarterie gleich nach ihren Austritt unter den äussern Leistenband getheilt, und so waren also zwei Schenkelarterien und zwei Kniekehlarterien vorhanden, davon die eine als Fortsetzung die vordere, die andere die hintere Schienbeinarterie gab.

Bei einem Mädchen theilte sich am linken Fuß die Kniekehlarterie in die vordere Schienbein und in die Wadenbeinarterie, welche sich wie es gewöhnlich mit den hintern Schienbeinarterien der Fall ist, vertheilte. Die hintere Schienbeinarterie entstand aus der Wadenbeinarterie, war sehr dünn, und vereinigte sich unten an der Wadenbeinröhre, nachdem sie nur wenige Muskeläste gegeben hatte, mit der Wadenbeinarterie.

Die Speichearterie fand ich rechts hoch oben schon aus der Armarterie bei einen Knaben entstehen. Mein Vater fand die Theilung der Brachialarterie in die Speiche und Ellenbogenarterie schon an der Mitte des Oberarmknochens bei einem Knaben links, und bei einem Mann rechts die Ellenbogenarterie aus der Achselarterie entstehen, so wie diese auch Fleischmann links bei einem Knaben fand[44]). Heilmann fand diese Verschiedenheit an beiden Armen, und stellt die

44) Leichenöffnungen. Erlangen 1815. p. 228.

Frage auf ob solche Varietät immer an beiden Seiten zugleich vorkomme[45]). Daß das Gefäßsystem und vorzüglich das arterielle die Basis der Bildungen sei, hat Fleischmann[46]) schön dargethan, und es ist klar, daß die Gefäßvertheilung alle Theile gleichsam, auch schon das Scelett darstellt, vorzüglich bei den Rippen und Extremitäten auffallend. Es scheint aber doch, daß bei den größern Knochen weniger die Gefäße die Anzahl und Gestalt der Knochen begründe. Warum sind bei getheilter Schenkelbeinarterie nicht zwei Schenkelknochen vorhanden? Warum ist die Wadenbeinröhre nicht gleicher Dicke mit der Schienbeinröhre? Warum ist der Armknochen nicht kürzer bei hoch oben getheilter Armarterie, oder doch wenigstens die Speiche oder Ellenbogenröhre länger und sich hier mit den Armknochen articulirend, wo ihre Arterie schon entsteht? Ueberzählige Finger sind häufiger als dreizehn Rippen, und doch bei beiden nur überzählige Arterien der Grund. Manche Theile sind also mehr an die Normalbildung gebunden. Die Anzahl der Zehen der Frösche z. B. kommt nicht überzählig vor.[47])

Die untere Schilddrüsenarterie fand ich rechts stärker als links bei einem sechstägig alten Knaben, und die obere rechts stärker als links, und

---

45) Darstellung des Verhältn. d. recht. u. link. Seite. Nürnb. 1307. p. 83.

46) Leichenöffn. Erlangen 1815. p. 34. 2c.

47) F. H. Humboldt. Versuche über die gereizte Muskel und Nervensch. 1797. T. I. p. 300.

an beiden Seiten die Schlundkopfarterie daraus entspringend bei einem 50jährigen Mann.

Nicht selten sind Verschiedenheiten bei Vertheilung der Äste der äussern carotis, so wie auch der Schlüsselbeinarterie, die ich deswegen nicht anführe.

So übergehe ich auch die mir vorgekommenen Individualitäten der venen Aeste vorzüglich an Hals, Arm und Füssen, und bemerke nur, daß ich die unpaarige Vene häufiger durch die aorten Spalte durchgehend fand, als zwischen den Schenkeln des Zwerchfelles.

Eingeweide.

Die Leber, Milz und die Nieren kommen unter den Eingeweiden gar häufig an Gestalt angeboren variirend vor.

Beide Nieren, sehr groß, vorzüglich die rechte, fand ich an einem Ehsten. Die linke Niere sehr klein und die Obernierendrüse dagegen sehr gros, dabei beide Hoden klein fand ich bei einem Russen, und bei einem an dem die rechte Niere sehr klein war. Bei einem 40jährigen Mann war die linke Niere schmal aber sehr lang und rechts zwei Harnleiter die zusammengenommen an Dicke den linken Harnleiter übertrafen, sich aber einen Zoll vor der Einsenkung in die Harnblase vereinigten. Das Präparat ist noch in der Erlanger Sammlung. Eben so fand es mein Vater rechts bei einem Mann. In Leipzig ist das Präparat von einen, weiblichen Körper mit zwei rechten

Harnleitern die sich bis in die Blase erstrecken.

Beide Nieren mit Einschnitten wie Kindernieren, also Stillestehn der Ausbildung fand ich bei einer achtzigjährigen Frau. Siehe Abh. II. N. 66.

An den untern Rand des rechten Leberlappens vier Einschnitte also ähnlich den getheilten Thierlebern fand ich einmahl bei einem Weibe. Den linken Leberlappen größer als gewöhnlich, habe ich häufig bei Männern und Weibern gefunden. Der Größe der Leber und Milz im Verhältniß zu Magen und Gedärmen habe ich Abhg. 9 erwähnt.

Veränderte Lage des Magens und der Gedärme habe ich Abh. II. unter einigen Nr. gedacht.

Diverticeln der Gedärme habe ich mehrmals gefunden, so z. B. an den Gallendarm bei einem 46jährigen Mann, besonders aber bei einer weiblichen kopflosen Misgeburt so wie Rosenmüller bei Kindern mit Plattköpfen an dem ileo mehrere fand[48]).

Meckel, Lukä und Fleischmann haben uns neuerlich ihre Erfahrungen und Meinungen lehrreich mitgetheilt.

Den einen oder den andern Hoden nur in scroto, und den andern noch in der Weiche oder gar nicht zu fühlen ist mir öfters bei lebenden,[49])

---

48) Meine und Rosenmüllers Beiträge. T. II. H. II, p. 275.

49) Abhandl. über Anaspaditism. und Hyposp. Nro. 5.

noch nie aber bei einer Leiche vorgekommen. Dem Manne mit den 4 Stämmen aus der Aorta war der linke Hode im Leben ausgeschnitten worden[50]). Den Bauchhautproces für den Hoden noch offen fand ich rechts bei einem sechs und dreissigjährigen Ehsten.

Transpositionem viscerum eines männlichen Körpers sah ich in Petersburg in der Sammlung der chirurgischen Academie, aus der Cruiksshankischen Sammlung.

Ausser Haller, Baille und Portal die dergleichen Fälle anführen, haben ihn auch Metzger[51]) an einem Weibe, und Heiland in Würzburg an einem Weibe[52]) gesehen.

In December 1816 kam dieser Fall in Augsburg an einen Mann vor, doch war die Milz links. Auch in Paris 1816 wurde er an einem Mann beobachtet.

Gehirn und Nerven.

Den Hirnsand[53]) vermißte ich bei einem et=

---

50) Meine und Rosenmüllers Beiträge. T. I. H. I. p. 32.

51) Programma etc. Regiom. 1779.

52) Darstellung d. v. d. r. u. l. S. Nürnberg 1807. p. 56.

53) Wildberg nimmt dessen Gegenwart als Ursache von Gemüthskrankheit an, Handb. d. g Arzw. Berlin 1812. p. 425. Die Schriften und Meinungen darüber von Günze, Sömmering ꝛc. sind bekannt, nur eine sehr alte, weniger bekannte Dissertat führe ich hiebei an.
De Lapicdina Microcosmi in capite.
Praeside Dr. Georg Franco Resp. Phil. Frid. de Hasselt. Heidelberg 1688. p. 13,

lich vierzigjährigen Mann in Erlangen, der sich im October 1800 erschoß [54]), bei einem fünfzigjährigen wahnsinnigen Russen im Februar 1804 in Dorpat [55]), bei einem Tschuwaschen im October 1807 in Dorpat [56]), bei einem drei und zwanzigjährigen Italiener im Februar 1813 in Erlangen [57]), bei einer wahnsinnigen vier und dreißigjährigen Frau im October 1817 in Erlangen [58]), die ich als solche lange behandelt hatte, und bei einer achtzigjährigen Frau im December 1817 in Erlangen [59]). Er fehlte auch bei einer zwölfjährigen Russin [60]), allein bei diesen Jahren ist er fehlend. Dagegen fand ich aber einmahl sehr viel davon bei einem an eiternder Lungenschwindsucht verstorbenen zwanzigjährigen Russen im Mai 1805. Das Gehirn war übrigens ganz normal und sehr fest, die Blutgefäße durchgehends, was nach seiner Krankheit zu erwarten war, waren ziemlich blutleer, die 6te und 7te rechte, und 6te linke wahre Rippe waren in der Mitte carieus.

Jederzeit vermißte ich den Hirnsand bei Kindern, nie aber, in keinen Lebensjahr die Zirbel. Bei einen fünfzigjährigen Mann schien mir der

---

54) Verletzung des Zwerchmuskels. Abh. 10.

55) Tagebuch der anat. Th. z. Dorpat. 1805. p. 16. und Leichenöffnung Abh. II. Nro. 33.

56) Beschreibung 5. m. Kopfe Abh. 13. Nro. 1.

57) Leichenöffnungen Abh. II. Nro. 69.

58) Leichenöffnungen, Abh. II. Nro. 65.

59) Leichenöffnungen, Abh. II. Nro. 66.

60) Leichenöffnungen, Abh. VI. Nro. 52.

rechte Riechnerve größer als der linke, da er flacher in seiner Furche lag[61]).

Der linke Zungenfleischnerve entstand mit doppelter Wurzel bei einem Mann[62]).

Zwei Stirnnerven, welche auch durch zwei obere Augenhöhllöcher ausgingen, fand mein Vater links bei einen Mann, und eben so fand ich es bei einen Ehsten.

Den innern Hautamrnerven an beiden Seiten von den zweiten Rückenmarknervenpaar entstehend, und zwischen der zweiten und dritten Rippe die Zwischenrippenmuskeln durchbohrend fand ich im Januar 1803 in Erlangen, bei einen Mann, und eben so, aber nur links, bei einen vierzehnjährigen Ehsten im Februar 1804 in Dorpat.

Einen verbindenden Ast zwischen den Obturatorio und den saphenischen Ast des Schenkelnervens[63]) habe ich etlichemal gefunden, besonders stark bei einen Russen am rechten Fuß. Das Präparat im Weingeist ist noch in der Sammlung des Theaters in Dorpat. Verschiedenheiten der Aeste und Theilung des ischiadischen Nervens ist nicht selten[64]).

Das mittlere Halsganglien des Ganglien-System fand ich manchmal fehlend, so z. B. einmahl rechts bei einen Ehsten.

61) Meine und Rosenmüllers Beiträge ꝛc. Th. I. H. 1. p. 39.

62) Verletzung des Zwergmuskels, Abh. 10.

63) M. E. Styx (Professor Dorpatensis) D. A. Nervi curs. et obtuturat. Jenae 1782. p. 22.

64) Joerdens de Nerve ischiat. fol. Erlang. 1790.

IV.

Beschreibung

der äussern und innern Beschaffenheit einer angeborenen vorgefallenen umgestülpten Harnblase, nebst den dazu gehörenden Theilen eines Mannes.

Diese Beschreibung erschien in Dorpat, im Mai 1806, und mit einigen Veränderungen und mehreren Zusätzen, nebst beigefügtem Kupfer des Präparates liefere ich sie nochmahls, da ich es damahls nicht beifügen konnte. Eine Erklärung des Kupfers finde ich nicht nöthig, da nach der Beschreibung alle Theile leicht zu erkennen sind.

Den 13ten April 1806 erhielt ich für das anatomische Theater einen ehstnischen Bauern von 45 Jahren mit angeborener vorgefallener umgestülpten Harnblase, davon das Aeussere mit dem was Bonn [1]) und Roose [2]) beschrieben, und das Innere mit dem, so wie es Roose angiebt, übereinkömmt.

Das rein bearbeitete Präparat befindet sich bei der Sammlung des anatomischen Theaters zu Dorpat.|

Ich hatte zuvor diesen Bauern auf einem Guth bei Dorpat, zu dem er gehörte, gesehen, und auf einem andern Guth ein Mädchen ebenfalls mit dieser Bildung, welches damals sehr kränklich war, und ich, wenn sie gestorben wäre, ebenfalls für das Theater erhalten hätte, wo ich dann die Beschreibung davon nebst den beiden Kupfern der männlichen und weiblichen Blase nebst den übrigen Theilen beigefügt hätte, aber im Sommer 1810 wo ich Dorpat verlies, lebte das Mädchen noch, und seitdem habe ich nichts mehr von ihr erfahren können.

So viel ich vorzüglich aus der Litteratur von

1) Ueber eine seltene und widernatürliche Beschaffenheit der Harnblase u. s. w. 1782.

2) de nativ vesicae urinariae inversae prolapsu Dissert. Göttingae. 1793.

G

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bonn und Roose, die letzterer in seiner Streitschrift so vollkommen angiebt, und auf die ich deshalb besonders verweise, ferner aus den neuern Fällen die Roose [3]) und Herder [4]) angeben, und was mir noch nachher bekannt wurde, schliessen kann, läßt sich wohl annehmen, daß ein solcher angeborner Harnblasenvorfall häufiger bei dem männlichen als weiblichen Geschlechte vorkomme. An einem männlichen Körper sah ihn Highmor, Stalpert van der Wiel, Göckel, Paletta, Flaviani, Stolte, Bonn, Sömmerring [5]), Roose zweimahl, nehmlich an einem vierzehnjährigen Knaben [6]) und späterhin an einem 40jährigen Mann [7]) Baille [7]) Thoman zweimal an Knaben [9]) Pinel an einem 20jährigen Mann [10]) Walter in Berlin an einem Präparat, das in der Sammlung daselbst ist, Behrends in Frankfurth am Main an einem 40jährigen Mann, so wie er mir im Juli 1806 in Frankfurth sagte. Ich selbst sah den Mann aber nicht. Ferner Burdach in Dorpat 1811 an einem 35jährigen Bauern [11]). Eine kurze Beschreibung meines Falles führt dabey

3) Physiologische Untersuchungen 1796. p. 25.
4) Dissert. de nat. prolapsu vesicae urinariae Ienae 1796
5) Roose Dissert. p. 15 et sequent.
6) Dissert. p. 9.
7) Phys. Untersuchungen. p. 22,
8) Phys. Unters. von Roose, p. 23.
9) Salz. med. chir. Zeitung 1795. 3. Band. p. 324.
10) Mem. de la Societe medicale etc. An. IX. p. 326. und 331.
11) Anatomische Untersuchungen u. s. w. Leipzig. 1814 p. 50.

Burdach nach dem Präparat an. An weiblichen Körpern sah sie Penchiennati Huxham [12]) jeder an einem besitzenden Präparat, Renger [13]) Meckel [14]) Herder [15]) und ich, an dem lebenden Mädchen auf dem Guth bei Dorpat.

Ueberhaupt aber kommen bekanntlich Krankheiten der Blase oft mehr bei männlichen als weiblichen Körpern vor.

Der Nabel, der wie Mehrere glaubten, bei solchen Körpern fehle, ist hier vorhanden, und zwar an der gewöhnlichen Stelle, doch erscheint er nicht ganz deutlich. Alle Gefäße die dazu gehören, fand ich bei der Bearbeitung der Theile. Ob übrigens die Nabelschnur kurz oder lang war u. s. w. konnte ich, so wie manche andere deshalb angestellte Fragen nicht beantwortet, wenigstens nicht genügend, erhalten. Bei dem 14jährigen Knaben, den Roose beschreibt [16]) ist der Nabel als eine Falte gleich über der Blase sichtbar. Auch ist in der Regel, wie Meckel bemerkt [17]), der Nabel stets dicht über der umgestülpten Harnblase nahe über den Schaambeinen. Bei dem 40 jährigen Mann, den Roose sah [18]), ist aber keine

12) Roose Dissert. p. 15.
13) Salz med. chir. Zeitung. 1795. 1 Band. p. 343.
14) Journal für Varietäten 1 Heft. Halle. 1805. p. 3.
15) Dissert. Iena. 1796.
16) Dissert. p. 10. Fig. Lit. B.
17) Beiträge zur vergl. Anat. 1 Tom. 1 Heft. Leipzig. 1808. p. 91.
18) Phys. Unters. p. 22.

Spur vom Nabel zu sehen, auch nicht bei dem Mädchen, die Herder beschreibt.[19])

Das einen Zoll weit von einander Abstehen der Schaamstücke fühlte sich deutlich schon äusserlich.

Um die vorgefallene Harnblase herum so wie auch an dem Hodensack und um den After herum sind einige wenige feine krause Haare. Die umgestülpte und vorgefallene Harnblase unter der Schaamgegend zeigt sich als ein ziemlich oval rundes gewölbtes schwammiges fleischiges Gewächs, davon der Länge-Durchmesser zwei Zoll, der Queer-Durchmesser etwas über zwei und einen halben Zoll ist, und welches so wie ein Boletus dann einen Stiel beinahe eines Zolles lang hat. Zurückdrücken lies es sich sehr wenig.

Unter der Blase rechts und links, doch rechts deutlicher, ist eine Oefnung jedoch ohne warzenförmige Erhabenheit etwas weiter als sich gewöhnlich der Harnleiter in die Harnblase öfnet, als Mündung des Harnleiters, doch konnte ich durch keine von diesen beiden Oefnungen mit einer Sonde in den Harnleiter kommen, oder durch eine Oefnung die ich in den rechten Harnleiter machte, mit der darein gebrachten Sonde zu der Oeffnung herauskommen, so sehr schräge und schlängelnd endigten sich die Harnleiter.

Das männliche Glied zeigte sich als eine zwei Zoll lange, queer herüber getheilte ohne Vorhaut unbedeckte Eichel, davon der obere Theil

19) Dissert. Ienae, 1796. p. 3. §. 2.

dicker größer, der untere aber kleiner dünner ist, beide aber in der Mitte durch ein analoges Frenulum mit einander verbunden sind. Uebrigens ist nirgends eine Oeffnung einer Harnröhre zu entdecken.

Der Hodensack hat aussen keine Raphe, eben so wie bei dem 14jährigen Knaben von Roose[20]). An dem Präparat in Berlin, so wie bei dem 40. jährigen Mann in Frankfurth am Main ist die Raphe vorhanden wie mir Behrends sagte. Bei dem 35jährigen Bauern, den Burdach anführt, ist das Scrotum gespalten leer, und allein behaart. Auch sonsten namentlich am Bauchringe waren keine Hoden zu fühlen.[21])

Innen aber zeigte sich die Scheidewand und die Dartos. Die linke Hodenhöhle ist sehr weit und enthält den linken Hoden von der Größe eines Gänseeyes, da Wasser in der gemeinschaftlichen Scheidenhaut ist. Die rechte Hodenhöhle ist viel enger und enthält den etwas mehr als gewöhnlich vorkommenden kleinen rechten Hoden.

Der Damm ist kurz, nur einen Zoll lang, und die Oeffnung des Afters, die darauf folgt, auch mehr nach vorn als gewöhnlich. So wie gewöhnlich lagen alle Theile zur Bereitung des Harns dienend, und die des Geschlechtssystemes ausser dem Darmfell, die übrigen innerhalb.

Die absteigende Aorta die im Verhältniß eng

20) Dissert. p. 12.

21) Anat. Untersuch. Leipzig. 1814. p. 50.

war, gab die gewöhnlichen ungepaarten und gepaarten Aeste ab.

Von der Beckenschlagader ging als fortgesetzter Stamm an beiden Seiten die hier, so wie bei allen Erwachsenen verwachsene Nabelschlagader ab.

Die Hohlvene war mit allen ihren gewöhnlich entspringenden Aesten vorhanden, so wie auch die verwachsene Nabelvene mit ihrer Vertheilung an der Leber.

Die rechte Obernierendrüse von gewöhnlicher Größe enthielt ihre Arterie von der Nierenarterie, die Vene derselben endigt sich in die Hohlvene. Die linke Obernierendrüse ist gänzlich mit ihrer Niere verwachsen, so daß ich sie ohnmöglich abtrennen konnte. Die Arterie entsprang von der Aorta.

Fett war wenig um die Nieren herum.

Die rechte Niere gewöhnlicher Größe und Gestalt, auch etwas, wie gewöhnlich tiefer als die linke liegend hat eine Arterie und eine Vene.

Aufgeschnitten zeigten sich die Nierenwärzchen nicht so deutlich, auch war die ganze Niere, so wie das weite Nierenbecken und der darauf folgende weite Harnleiter mit flüssigen eitrigen Urin angefüllt, der sehr übel roch, doch ohne Stein und Sand. Die linke Niere, war sehr fest in ihrer Substanz, dicht und schwer aufzuschneiden, und die Nierenwärzchen waren beinahe fehlend. Das ganze Nierenbecken, so wie auch die Substanz der Niere enthielten dicken übelriechenden Eiter, ebenfalls aber ohne Stein und Sand. Von dem Nierenbecken an konnte ich nur anderthalb

Zoll tief in den weiten linken Harnleiter eine Sonde einbringen, denn von dieser Stelle an war der Harnleiter verwachsen.

Daß überhaupt die linke Niere häufiger als die rechte krankhaft leidet ist bekanntlich von Mehreren schon, als Morgagni, Schulze, Werth, Baillie, Sömmerring und Voigtel u. s. w. bemerkt worden, und trifft auch hier ein. Diese Zerstörung, Vereiterung der linken Niere hat übrigens wahrscheinlich erst seit einigen Jahren angefangen; denn nur seit einigen Jahren klagte er über Schmerzen in der linken Lendengegend. Ob vorher nur Urin ausgetropft, oder er schon von jeher mit Eiter vermischt war, konnte ich nicht erfahren. Bei dem Mädchen auf dem Gute bei Dorpat, das ich sah, tropfte heller Urin aus, so auch bei dem Matthias Ussem den Bonn beschreibt, und den ich vor mehreren Jahren in Erlangen sah, und nun gestorben ist, wie ich hörte, so auch bei dem 14jährigen Knaben, und dem 40jährigen Mann, welche Roose anführt, auch so bei dem 40jährigen Mann in Frankfurth am Main, und bei dem 35jährigen Bauern, davon Burdach spricht.

Vielleicht ist bei solchen Mißstaltungen eine solche zerstörende Vereiterung der Nieren Begleiterin bei mehreren Jahren und als beständig zuletzt dazu kommende Krankheit anzunehmen?

Der rechte mehr als gewöhnlich dünnhäutige Harnleiter ging geschlängelt herab. Seine Länge ist von der Niere an, bis unten, wo er die Blase zu durchbohren anfängt vierzehn Zoll. Seine

Weite beträgt einen Zoll, nach unten gegen die Blase zu ist er aber einen Zoll lang viel enger ja beinahe so als gewöhnlich vorkommend.

Der linke Harnleiter der mit den Saamensstranggefässen und dem Darmfell besonders bei der Harnblase auch oben bei der Niere sehr verwachsen ist, fühlt sich hart ohne Höhlung habend an. Seine Länge beträgt neun und einen halben Zoll, dabei ist er nicht geschlängelt. Seine Breite beträgt ohngefähr einen halben Zoll, sowohl in der Mitte als auch unten. Ganz bestimmt läßt es sich von oben nicht angeben, da er so sehr verwachsen ist.

Diese Erweiterung der Harnleiter ist übrigens bei solchen Körpern gewiß beständig, so wie es auch die Beschreibungen derselben beweisen, so bei Muralt, Blasius, Stalpart van der Wiel, Nebel, Flaiani [22]), Meckel [23]), Pinel [24]). Es ist überhaupt merkwürdig, sagt Meckel [25]) die oft ungeheure Weite dieser Kanäle mit einer Misbildung der Harnblase regelmäßig vergesellschaftet zu finden. Er spricht dann weiters [26]), über Umkehrung der Harnblase, und führt alle dabei vorkommenden Abweichungen der übrigen Theile, die dazu gehören, nach den beobachtenden Fällen an.

---

22) Roose Dissert. p. 23.

23) Journal, F. B. p. 5.

24) l. c. p. 328.

25) Handb. der path. Anat. Leipzig 1812. 1. Band. p. 549.

26) l. c. p. 715.

Es scheint überhaupt, daß ein wechselseitiges Verhältniß zwischen der Harnblase uud ihren Leitern statt findet. So sind die Harnleiter bei dem Foetus verhältnißmäßig dicker und weiter, als bei dem Erwachsenen[27]), die Harnblase ist zwar dagegen größer[28]), aber mehr im Verhältniß genommen zu den Becken, auch ist sie dabei länger und cylindrischer[29]).

Ob bei den weiblichen Körper die Harnleiter oder Blase im Verhältniß gegen einander, die ersten weiter, und die Blase enger, oder umgekehrt es sich verhalte, will ich nicht bestimmen.

Bei den Vögeln (den Straus und Casuar ausgenommen, die ein Analogon von Blase haben) fehlt bekanntlich die Harnblase, und es scheint mir, indem ich die Größe des Stammes von Vögeln mit dem Stamm von ziemlich gleicher Größe von Säugthieren verglichen habe, daß bei den Vögeln die Harnleiter weiter seien. Krankhaft erweiterte Harnleiter kommen nicht selten vor. So fand sie Hildebrandt bei einem achtjährigen Knaben, der mit Lithiasi behaftet war, so weit als Schafsdärme[30]). So fand man den rechten Harnleiter als einen Darm erweitert an der Leiche des verstorbenen Fürstbischoffes

27) Danz Zergl. des ungeb. Kind. 1793. 2. Band. p. 118

28) Danz, l. c. p. 129.

29) Danz, l. c. p. 129.
Hildebrandts Anat. T. III. p. 616.

30) Anat. T. III. p. 611.

von Würzburg und Bamberg, Franz Ludwig[31]). Dergleichen Fälle führt auch Thilow an, auch Manzoni[32]), ferner Voigtel[33]), Meckel[34]). Bamberger[35]) fand bei einer männlichen Leiche das rechte Nierenbecken und den rechten Harnleiter sehr erweitert, weniger aber den linken. Fleischmann[36]) fand beide Harnleiter darmähnlich bei einer 30jährigen Weibsperson erweitert. Schmidtmüller fand sie bei einem Mädchen von drei Wochen ½ Zoll im Durchmesser mit Luft angefüllt, ohne Spur von Lithiasi[37]).

---

31) Beschreibung der letzten Krankheiten u. s. w. Würzburg 1795. p. 16.

32) Sammlung med. chir. Abhandl. verm. Inhalts aus fremden Sprachen übers. von D. J. J. Römer. 1805. Siehe med. chir. Zeit. 9ter Ergänzungsband Nr. 247. 19. Febr. 1806. p. 265.

33) Path. Anat. T. III. p. 243.

34) Handb. d. path. Anat. Leipzig 1816. 2. Band. p. 308.

35) de intussusceptione membranae uretrae internae Wirceburgi 1795. p. 12.

36) Leichenöffnungen. Erlangen 1815. p. 166.

37) Med. chir. Salz=Zeitung 10. Febr. 1806. Schmidtmüller glaubt eine Verbindung der Harnleiter mit den Gedärmen annehmen zu können, was mir nicht unwahrscheinlich ist, indessen aber könnte die in den Harnleitern enthaltene Luft von den Endigungen der Nierenarterie, nehmlich den feinsten Endästchen der Arterie, die mit den Harngefäßen dann in unmittelbarer Verbindung stehen, und so wie es auch gut gerathene Einspritzungen beweisen, Schumlansky de structura renum Argentorati p. 79. gekommen sein. Baillie in seiner Anat. des Kr. B. p. 112. sagt, daß Luft, die sich in den Blutgefäßen hat, nachgehends durch die

Bei Kelch in Königsberg sah ich 1810 das Präparat, wo bei einem neugeborenen Knaben beide Harnleiter erweitert waren. Mein Vater fand bei einem Mann den rechten Harnleiter erweitert, aber die rechte Niere dabei natürlich beschaffen, hingegen war die linke Niere noch einmahl so groß eiternd und voll von Steinen, darunter einer zwei Zoll, zwei andere zackicht waren. An einem Präparat von einem Manne, das in der Sammlung in Dorpat ist, ist der rechte Harnleiter bis über seine Mitte herunter, so wie sein Becken durch einen noch sich darin befindenden Nierenstein beinahe von der Größe einer Haselnuß erweitert. Unter mehreren Nierensteinen, die in der Sammlung zu Dorpat sind, ist einer von

---

Enden der aushauchenden Arterien in die Höhle der Gedärme geht. Größere Hautvenen vorzüglich der Gliedmassen fand ich bei einem Mann, der nach einer Verletzung des Zwerchmuskels starb, mit Luft angefüllt. Die Kranzvenen des Magens, und einige andere fand ich mit Luft angefüllt, bei einem jungen Mann, der nach einer Verletzung am rechten Oberarm, und dazu gekommenen typhösen Fieber, starb.

Unter den Neuern streitet Roose in seiner phys. Unters. p. 74. am meisten gegen die Gegenwart von geheimen Harnwegen. Andern scheint es z. B. Blumenbach. Inst. phys. p. 379. nicht so ganz unwahrscheinlich. Home unterband Kaninchen und Hunden den Brustgang, und spritzte dann Rhabarberaufguß in den Magen, und fand dann den Harn und die Galle mit Rhabarber geschwängert. Reils und Autenrieths Archiv, 12. Band. 2. Heft. p. 125.

der Größe einer welschen Nuß, der in der linken eiternden Niere eines Mannes war.

Von der Harnblase sieht man nur ein wenig unter den von einander abstehenden aber doch mit einander verbundenen Schaamstücken. Es ist hier eine Vertiefung in die man einen Zoll lang einen Finger einbringen, und ihn da in den hohlen Stiel gleichsam des schwammigten Gewächses nehmlich der umgestülpten Harnblase führen kann. Das Darmfell kleidet diese blinde Vertiefung aus, und geht dann nach hinten die Douglasische Falte bildend, an der vordern Fläche des Mastdarmes so wie gewöhnlich hinauf. Oben geht ein fester Strang an den Nabel als Harnstrang hinauf. Der Mastdarm ist natürlich beschaffen.

Die Schaamstücke stehen von einander ab, sind aber durch ein flechsigtes rundes Band in welchen ich nichts von Knochen oder Knorpelmasse fühlen konnte mit einander verbunden. Die Länge dieses Verbindungsbandes beträgt einen Zoll. So fand es auch le Sage, Ritter, Castara Flaiani[38]) Meckel[39]) Pinel[40]).

Die länglichten Erhabenheiten an beiden Weichen, deren Roose gedenkt[41]), und die aus Fett, nach Nebel[42]), bestanden, fand ich nicht, vielleicht

38) Roose Dissert. p. 27.
39) Journal f. B. p. 5.
40) Memoir etc. p. 328.
41) Dissert p. 12.
42) Roose Dissert. p. 27.

aber daß hier das Fett verzehrt war, da der ganze Körper äusserst mager und abgezehrt war.

Der Saamenstrang ist an beiden Seiten vorhanden und ging wie gewöhnlich durch die Bauchspalte des äussern schrägen Bauchmuskels aus der Bauchhöhle heraus. Die Arterien entsprangen aus der Aorta.

An den linken Hoden war Hydrocele und enthielt in der gemeinschaftlichen Scheidenhaut das Wasser. Seine Größe ist die eines Gänseeyes. Aufgeschnitten habe ich ihn nicht. Uebrigens ist in Liefland Hydrocele eine sehr häufig vorkommende Krankheit, die ich genug an Lebenden und Leichen fand.

Der rechte Hode nebst Nebenhoden ist kleiner als gewöhnlich dabei aber sehr dicht und fest.

Die Saamengänge sind nicht hohl, und ich kann sie mit den verwachsenen Nabelgefäßen vergleichen. Sie verlieren sich beide einander nähernd vorn zwischen der Harnblase und der flechsigten Vereinigung der beiden Schaamstücke in dicklicht röthliches Zellgewebe welches ich nicht einmahl für ein Analogon von Saamenbläschen halten kann. Verschieden übrigens hat man sie bei solchen Körpern gefunden.[43]).

Die schrägen und geraden Bauchmuskeln sind vorhanden. Die geraden befestigen sich auch zum Theil an das flechsigte Verbindungsband der Schaamstücke. Die Piramidalmuskeln fehlten

---

43) Roose Dissert. p. 25.

beide, so wie ich sie öfters vermißte, auch bei männlichen Körpern nach mehreren Erfahrungen häufiger der Fall ist als bei den weiblichen. Bei Kindern sind diese Muskeln größer und nützen hier wahrscheinlich um die hervorragende Harnblase zu unterstützen, auch die Ausleerung des Stammes zu befördern. Vielleicht fehlen sie bei solchen Misgebildeten stets? Angeführt finde ich nichts hierüber.

Ob diese Bildung, die öfters schon vorgekommen, wirklich als eine angeborne Krankheit kann angenommen werden, oder ob es nicht blos als eine eigene Abweichung gelten kann, will ich gegen Roose und Mehrere nicht bestimmen.

Unter den mehreren Fragen die ich beantwortet zu wissen wünschte, konnte ich nur wenige beantwortet erhalten.

Ob er eine Nabelschnur hatte? Wie lang sie war? Wie die Gestalt der Placenta war? konnte ich nicht erfahren. Die Gegenwart der Nabelschnur ist übrigens nicht zu bezweifeln da ich die Gefäße und Nabel fand.

Er war einzeln geboren nicht Zwilling. Man bemerkte nach der Geburt an ihn kein männliches Glied, sondern an dieser Stelle ein kleines Loch, aber wohl darunter den Hodensack. Lange nachher wohl nach zehn Wochen ist das rothe fleischige Stück (die umgestülpte Harnblase) hervorgekommen.

Geschlechtstrieb und alle dergleichen verbundene Gefühle (Erectionen, Pollutionen) hatte er nie gehabt. Der 40jährige Mann von Roose

hatte Geschlechtstrieb, Erectionen und Pollutionen[44]). Dem 35jährigen Bauern von den Burdach spricht, wandelten bisweilen Begierden nach dem weiblichen Geschlecht mit einem ängstlichen Gefühle an[45]).

Seit einigen Jahren hatte er bis zu seinen Tod in der linken Nierengegend Schmerzen empfunden.

Uebrigens war er ein stiller guter arbeitsamer Mensch.

Da die Ursache einer solchen Misbildung das Abstehende der Schaamstücke zu sein scheint[46]) und nach Castari es durch den Wunsch der Mutter, während der Schwangerschaft bald einen Knaben bald ein Mädchen zu haben, entstehen soll[47]) also Wirkung der Einbildungskraft wäre, auch wohl Folge eines Falles der Mutter nach Roose[48]) so habe ich mich auch nach allen dergleichen erkundiget, aber nichts darüber erfahren können.

Eigenes in der übrigen Bildung und Krankhaftes zeigte sich übrigens bei ihm folgendes. Der ganze Körper war sehr mager und abgezehrt, und die Nerven daher auch leicht zu präpariren, und zu demonstriren. Das Gehirn war sehr weich. Das untere Brustbein hatte ein kleines Loch. Die Lungen waren sehr welk, schlaff

44) Phys. Unters. p. 24.
45) Anat. Unters. p. 51.
46) Roose Dissert. p. 39.
47) Roose Dissert. p. 41.
48) Dissertat. p. 42.

und serös entzündet. Das Herz war sehr klein, die Aorta eng, der Milchbrustgang dagegen im Verhältniß weit. Zu gleicher Zeit fand ich bei einem andern männlichen Körper, den ich auf dem Theater hatte, und an dem ich den Brustgang injicirt zeigte, denselben im Verhältniß gegen die Aorta enger.

Die kleinen runden Lendenmuskeln fehlten an beiden Seiten.

V.

Ueber
Anaspadiismum und Hypospadiismum.

Anaspadiaei und noch mehr Hypospadiaei kommen nicht selten vor, und werden wegen Heyraths- und Zeugungsfähigkeit Gegenstände der gerichtlichen Arzneywissenschaft. Nach Ackermann sind sie schon im ersten Grad des männlichen Hermophrodismus[1]) Beyspiele finden wir von Morgagni, Oberteuffer, Schenk, Haller in Vogtels Handbuch der pathologischen Anatomie[2]) und in Kopps Jahrbücher der Staats A. K.[3]) gesammelt. Der Recensent der zweyten Auflage von Metzger System der g. A. W, sagt, daß er eine Familie kenne, unter welche Mehrere doppelte Oeffnung an der Eichel haben[4]); Pinel[5]) führt den Fall von einem 20jährigen an wobei vesica inversa war. Der Penis war nur einen und einen halben Zoll lang, und an den Rücken gespalten. Die Schaamstücke standen zwei Zoll von einander, und die unteren waren erweitert. Meckel führt diesen Fall auch

1) Infant androg. hist. etc. Ienae, 1805, p. 10.
2) T. III. p. 343.
3) Jahrgang 3. p. 288. und Nachtrag Jahrgang 4. pag. 362.
4) Salz med. chir. Zeitung. 1793. 3 B. p. 300.
5) Mem. de la Societe med. d'emulat 4. an An. IX. p. 325.

an [6]). Einen Penis unten gespalten sah ich 1811 in München bei Sömmerring.

In Würzburg erschien vor fünf Jahren die Beschreibung eines Anaspadiaei die ich aber nicht erhalten konnte. Das Präparat ist in der Sammlung des anatomischen Theaters daselbst. Bei Gelegenheit der Conscription für das Militär kam hier auf dem Lande vor einigen Jahren, wie ich hörte ebenfalls Anaspadiismus vor, auch hat sich vor einigen Jahren ein Hypospadieus hier aufgehalten, der es aber sehr geheim hielt.

Die Zeugungsfähigkeiten dergleichen Misgebildeten wurde von einigen Legalisten bezweifelt, von andern bejahet. Metzger hat sich bejahend erklärt [7]), Koppe [8]) führt einige Fälle an, wo der Beischlaf von Anaspadiaeis und Hypospadiaeis fruchtbar war. Schweikart [9]) erzählt den Fall, wo die Oeffnung der Harnröhre weit rückwärts am Penis war, und der Beischlaf fruchtbar erfolgte. Henke [10]) nimmt die Zeugungsfähigkeit nicht als allgemein bei solchen Mißgebildeten an, und bestimmt sehr genau, daß auf den Ort wo die Oefnung sich befindet, Rücksicht genommen werden muß. Er führt dabei einen ihm bekannten Fall an, wo die Oeffnung über einen Zoll von der Spitze des übrigens ziemlich langen

---

6) Iour. f. anat. Variet. 1 Heft. 1805. p. 139.

7) Vermischte med. Schriften 1. p. 195. Syst. d. g. A. W. 3te Aflage. 1805. p. 478.

8) l. c. p. 288. p. 362.

9) Huflands Journal 17t Band. p. 8.

10) Lehrbuch d. g. M. 2te Augs. 1819. p. 117.

männlichen Gliedes war, und dennoch die Verhältniße keinen Zweifel über die Zeugungsfähigkeit des damit befallenen Ehemanns zuliessen, bezweifelt aber die künstliche Befruchtung die Haller und Home anführen.

Tode indem er Metzgern widerspricht, läugne die Zeugungsfähigkeit dieser Individuen [11]) so wie auch Behrends [12]) Masius [13]) und Wildberg [14]), der Anaspadiismum und Hypospadiismum geradezu ohne bestimmt auf den Ort der Perforatien Rücksicht zu nehmen unter die Ursachen der Impotentiae foecundandi rechnet.

Bei dem mir in Dorpat 1809 vorgekommenen Fall, war die Oeffnung, die Spalte der Harnröhre zwar wie gewöhnlich an der gewölbten stumpfen Spitze der Eichel, aber dabei war auch nun fortgesetzt die ganze Harnröhre längs des Rückens des Penis bis in die Blase hinein dabei gespalten. Es war ein ehstnischer Bauer, 23 Jahr alt, der sich verheirathen wollte, und deswegen untersucht wurde. Sein Totalhabitus, Gesicht, Haare, Kehlkopf, Schlüsselbeine, Brust, Becken, Arm, Hände, Knie, Füsse waren männlich gebaut, auch war seine Stimme ganz männlich. Alles also, nur die Geschlechtstheile ausgenommen waren vollkommen männlich, diese aber näherten sich dem weiblichen Bau wegen der Spalte, diese waren

11) Metzger l. c. p. 478 not. a.

12) Dissert de impotentia virili Resp. Rosenberg Frank. ad. v. 1807.

13) Syst. d. g. A. W. für Rechtsgelehrte. 1810. p. 38.

14) Handbuch d. g. A. W. Berlin. 1812. p. 87.

in der höher stehenden männlichen Bildung zurückgeblieben, da die andern in ihren Entwickelungsperioden sich männlich ausbildeten.

In dem Hodensack mit deutlich wulstiger Nath (Raphe) und Haaren so wie der Schaamberg besetzt, fühlte man nur den rechten großen Hoden, der linke war in der Weiche zu fühlen. Der Penis war nur etwas über zwei Zoll lang, mäßig dick, die Eichel normal, und die Vorhaut nebst der Frenulo zurückgeschoben. Die Harnröhre war von der Spalte an der Spitze der Eichel an, längs des Rückens des Penis bis in die Blase gespalten, welcher sich durch Einbringen einer Sonde deutlich fühlen lies. Der Urin floß beim Stehen und Gehen beständig aus, und da er keine Verrichtung zum Aufnehmen des Harnes hatte, verbreitete er einen urinösen Geruch um sich. Beim Sitzen hörte der Ausfluß des Harnes auf, weil da der Schaambeinwinkel die gespaltene Harnröhre oben zusammenpreßte. Nach seiner Versicherung, was auch nach dem Bau und seiner übrigen Constitution nicht zu bezweifeln war, hatte er Erectionen, wobei dann wie sich leicht erklären lies, wegen der Turgescenz die Spalte längs des Rückens des Penis geschlossen wurde, und einen verschlossenen Canal nun bildete. Auch Pollutionen hatte er, wobei dann der Saame aus der Oeffnung an der Spitze der Eichel ausgeleert wurde. Das Heirathen wurde ihm, da bei solchen Befund die Zeugungsfähigkeit nicht zu bezweifeln war, erlaubt. Indessen

fand ich doch für nöthig zu erinnern, daß seine Geliebte im Fall sie nicht schon Kenntniß davon hätte, allerdings müßte unterrichtet werden. Die Heirath erfolgte, aber weiters habe ich seitdem nichts erfahren können.

Einen vollkommenen Hypospadiaeus, also ganz das Gegenstück zu diesen Anaspadiaeo, war die Person, die ich im August 1820 hier in Erlangen bei H. D. Bayer sah, und mit ihm untersuchte.

Er war mittlerer Größe, in allen Theilen verhältnißmäßig gut, ohne andern körperlichen Fehlern gebaut, 31 Jahr alt und aus den Bambergischen gebürtig. Er war weiblich getauft, Margaretha Berthlin, weiblich erzogen worden, und weiblich angezogen, wie hier herum die Dienstmägde sich kleiden.

Er hatte braune Kopfhaare, Augenbraune, schwarzen Bart, nahm sich auch den Bart mit dem Messer ab, etwas Haare um die Brustwarzen, an den Schenkeln, und an den Schaamberg, aber keine auf der Brust, um das Scrotum herum und After.

Der Hals war dick, der Kehlkopf hervorstehend, aber mehr rundlich. Die Sprache war fein, nicht ganz männlich.

Die Schlüsselbeine waren gerade mehr weiblich. Die Brust war platt, männlich, und keine Brüste.

Das Becken besonders die Schaambeinvereinigung mit einem Winkel, Schenkel, Knie, Füße und Hände waren männlich.

Der Penis war klein, und von der unbedeckten Eichel an, war bis an das collum vesicae, die urethra und Prostata gespalten, so daß man mit dem Finger das verschlossene collum vesicae fühlen konnte. Nach Willkühr eröffnete er es zum Harnlassen.

Bei eingebrachten Catheter lief Urin aus. Das Scrotum war zum Theil gespalten, und enthielt die zwei Hoden, davon der linke Nebenhoden sich härtlich, knorplicht fühlen lies, und die Gefäße varicös. Er versicherte Neigung zum weiblichen Geschlecht, wollüstige Träume und Saamenergießungen zu haben. Von einem Utero war gar nichts zu fühlen, auch keine menses vorhanden. Die Kreuzschmerzen die er manchmal zu fühlen angab, deuteten gewiß nicht auf Menstuation, sondern vielleicht auf Hämorrhoidalcongestion. Zum Beischlaf ist er also untüchtig, auch deswegen zur Zeugungsfähigkeit, denn ein künstliches Anologon wie Home z. B. anführt[15]), würde schwerlich glaube ich nützen.

Daß er weiblich getauft wurde, ist verzeihlich, denn da bei seiner Geburt die vorzüglichen männlichen Kennzeichen ausser den Geschlechtstheilen fehlten, vielleicht auch die Hoden noch in der Weiche waren, konnte leicht zumahlen von einem Nichtarzt, der Penis nur für eine große Clitoris und das gespaltene Scrotum für dicke äussere Schaamlefzen gehalten werden, dabei man die fehlenden innern Wasserlefzen nicht in Erwägung zog.

15) Henke. L. d. g. M. 2te Ausg. 1819. p. 117.

VI.

Ueber Hirnschalenbruch.

Im Februar 1809 erhielt ich einen Soldaten, einen Infanteristen, einen gebornen Ehsten, finnischen Stammes, von etlichen vierzig Jahren für das anatomische Theater der an eiternder Lungenschwindsucht gestorben war, so wie auch bei der Eröfnung der Brusthöhle der Zustand der Lungen dieses zeigte.

An der rechten Kopf-Seite etwas vom Wirbel entfernt, fühlte man einen starken Hirnschaleneindruck, ohne eine Narbe an der Haut bemerken zu können, oder auch, daß nur die Haare hier fehlten.

Ich nahm die Hautbedeckungen ab, und fand an dem rechten Scheitelbein, nahe gegen den Stirnwinkel einen starken Hirnschalen-Eindruck, und geheilte Risse und Knochen-Brüche. An der innern Seite zeigte sich diese geheilte Verletzung deutlicher. Ein dreieckiges Knochenstück eines Zolles lang, und eilf Linien, die Basis dieses Triangels breit, war so wie die zum größten

Theil geheilten Brüche zeigten, am meisten niedergedrückt, vier kleinere Stücke waren es weniger, doch die geheilten Risse und Brüche sehr deutlich zu erkennen. Die Hirnschalen-Knochen sind übrigens von gewöhnlicher Dicke.*) An dem Gehirn, das ich genau untersuchte, war an dieser Stelle ein Eindruck, die harte Hirnhaut aber, so wie die zwei andern Häute, und wie alle übrigen Theile des Gehirns und kleinen Gehirns erschienen ganz normal, auch war keine Spur eines vorher vorhandenen krankhaften Zustandes zu bemerken. Wie er diesen Knochenbruch und Eindruck erhalten, wie lange es her ist, und was dabei von chirurgischer Hülfe angewendet wurde, hierüber konnte ich Bestimmtes von seinen Kameraden nur erfahren, daß er im französischen Krieg 1806 von einem Cavalleristen (wahrscheinlich mit dem Carabiner-Kolben) einen Schlag auf den entblößten Kopf erhalten hätte, und nur wenige Täge im Lazareth zugebracht hätte. Daß keine Incision in die Haut gemacht noch weniger Trepanation angewendet wurde, sah ich wegen der fehlenden Narbe an Haut, und Spur am Knochen, und es beweist dieser Fall die bekannte Erfahrung, daß Eindruck, ja Bruch der Hirnschalenknochen selbst bei Erwachsenen nicht immer hinreichende Indication zur Trepa-

*) Der obere abgesägte Hirnschalentheil mit dieser Verletzung ist gegenwärtig in der Sammlung der Academie der Wissenschaften in München.

nation sind, und Risse ohne carieus zu werden, heilen. Die Gründe dafür und dagegen sind in Richters, Mursinna, Louvrier u. a. Schriften angeführt, auch gehört diese Auseinandersetzung der verschiedenen Meinungen nicht zu meinem Zweck.

Ein anderes ähnliches Beispiel fand ich in Dorpat bei einer lebenden Frau von damahls ein und dreißig Jahr alt, die aber, wie ich kürzlich hörte, vor zwei Jahren an der Bauchwassersucht starb. Sie erhielt in ihrem siebenzehnten Jahr bei Gelegenheit der Eroberung der Vorstadt Praga von Warschau in die Mitte des rechten Scheitelbeins einen Hieb mit einem Säbel, und ohngeachtet Splitter-Eindruck und Wunde in der Haut und Scheitelbein waren, doch ohne besondere chirurgische Behandlung noch weniger Trepanation als Gefangene etliche Täge mit weiter transportirt wurde, und auch am meisten durch thätige Hülfe ihrer Naturkräfte vielleicht Alleinwirkung derselben, glücklich geheilt wurde. Den halb Finger langen, und ohngefähr vier Linien breiten Eindruck in den Scheitelbein habe ich mehreremahl gefühlt, und die breite Hautnarbe gesehen.

Bei Kindern erheben sich wegen mehrerer Biegsamkeit und Schnellkraft der Knochen dergleichen Eindrücke meist ohne alle chirurgische

Hülfe, und es entstehen auch weit seltener Risse und Brüche der Knochen. So fühlte ich einige Monate darauf nichts mehr von den Eindruck bei einem dreijährigen Mädchen, welchen sie, da sie sechs Monate alt war, durch einen Fall von dem Tisch auf die Erde erhalten hatte.

Bei einem jungen Menschen von vierzehn Jahren, der nach einen Fall einen Eindruck an den rechten Scheitelbein erhielt, war ausser einem Einschnitt in die erhabene Hautbeule, um das geronnene Blut zu entleeren, weiter nichts zu thun übrig.

Bei einem Mädchen von neunzehn Jahren die nach einem Fall von der Treppe gegen eine stumpfe Ecke eines hölzernen Kastens an den rechten Scheitelbein einen deutlich zu fühlenden Eindruck erhielt, und bewustlos, ja als Scheintode aufgehoben wurde, erhob sich dieser Eindruck nach etlichen Wochen von selbst, und ich war erfreut, nicht mit der Trepanation, zumahlen sie nicht vollkommen indicirt war, geeilt zu haben. Ich bin auch überzeugt, daß keine Risse und Brüche hier vorhanden waren, da es ein Mädchen, und zwar von neunzehn Jahren war, und in hiesiger Gegend in Süden geboren, und wohnhaft, wo die Knochenmasse ohnedem nicht so spröde ist. In nördlichen Ge-

genden möchte sich dieses anders verhalten, und die Wirkung eines solchen Falles zerstörender für die Knochen gewesen sein. Ich übergab der Sammlung des anatomischen Theaters in Dorpat die Hirnschale eines Knabens von anderthalb Jahren, die mir Herr Collegienrath D. Kurzwich in Riga geschickt hatte, an welcher durch das rechte Scheitelbein und Stirnbein ein Riß läuft, der von dem Schlag mit einer steifen nicht dicken Peitschenschnur herrührte, und wegen erfolgenden Extravasat u. s. w. tödtlich wurde, denn ausser diesen Folgen wäre der Riß in diesem Alter bald geheilt, gewiß ohne das geringste Schädliche zu hinterlassen.

Ich secirte im Februar 1809 in Dorpat ein Mädchen von sieben Jahren, der das Stirnbein in mehrere Stücke mit einem eisernen Hammer zerschlagen war. Sie lebte noch sieben Wochen im chirurgischen Spital nach erhaltener Verletzung, (ihre zwei jüngern Schwestern die eben so verletzt wurden, starb die eine gleich, die andere den dritten Tag. Der Thäter, ihr Vater, der es in Verzweiflung wegen seiner traurigen Lage gethan hatte, erschoß sich gleich, nachdem er seine drei Kinder so verletzt hatte.) Ausser den in mehrere Stücke zerschlagenen Stirnbein, davon auch mehrere Stücke bald nach geschehener Verletzung herausgenommen wurden, fand ich einen Riß durch das ganze rechte Scheitelbein von hinten

nach vorn laufend der mit Knorpelhaut ausgefüllt war. Zwischen den Hirnhäuten und Gehirnwindungen befand sich Eiter. Auch diese Hirnschale übergab ich der Sammlung des Theaters zu Dorpat.

VII.

Ueber Hirnbruch.

Unter die seltenen, Fälle, daß Hirnbruch in Ansehung der Stelle, nehmlich bei den Fontanellen variirt, gehört dieser Fall, daß das Hinterhauptloch angebohren erweitert ist.

Mehrere Fälle führen überhaupt Conradi, Baillie, Voigtel, Meckel, in ihren Handbüchern der pathologischen Anatomie an, auf die ich verweise.

Dieser mir in Dorpat den 30. October 1808 vorgekommene Fall war bei einem Mädchen, welches nur vier Wochen lebte. An dem Hinterhaupte gegen den Nacken zu, war eine mehr als Faust große, beinahe getheilte Geschwulst mit den Hautbedeckungen überzogen, in der man Flüssigkeit, auch etwas festes fühlte. Ich nahm die Hautbedeckungen ab, und nun erschienen die feste Hirnhaut, dann die Spinnwebenhaut, und endlich die Gefäßhaut. Ich nahm sie alle drei ab, und es flossen etliche Löffel gelbliches Serum aus, nach welchen sich ein großer Theil von dem kleinen Hirn zeigte. Das ganze Hinterhauptstück des Grundbeins löste ich aus, und fand das Rückenmarkloch sehr weit, durch welches also das kleine Hirn nebst Flüssigkeit ausgetreten war, und die Geschwulst bildete. Den Atlas und alle übrigen Wirbelbeine fühlte ich ungespalten.

Dieses Hinterhauptstück ist etwas kleiner, als dasjenige normale eines Mädchens von vier Wochen, welches ich damit vergleiche.

Es besteht nicht wie gewöhnlich, aus vier, sondern aus fünf mit Knorpel unter sich verbundenen Stücken, nehmlich aus zweien Hinterhaupttheilen, einen rechten und linken, aus zwei Gelenktheilen und den Zapfentheile.

Die Länge des Rückenmarkloches beträgt einen Zoll und zehn Linien, an dem normal gebildeten damit verglichenen Hinterhauptstück nur zehn Linien. Die größte Breite des Rückenmarkloches beträgt einen Zoll und fünf Linien, an den damit verglichenen acht Linien.

Alle übrigen Theile des Kopfes, so wie auch die der Unterleibs- und Brusthöhle konnte ich, den zudringlichen Bitten der Aeltern nachgebend, nicht untersuchen.

Aeusserlich war das Kind übrigens durchgehends wohlgestaltet.

Daß Hirnwassersucht die Ursache dieser Erweiterung des Rückenmarkloches war, unterliegt gewiß keinem Zweifel.

Dieses Hinterhauptstück ist gegenwärtig in der Sammlung der Academie der Wissenschaften in München.

VIII.

Ueber Spaltung des Atlas.

Spaltung der Wirbelbeine, sowohl nur an einigen, nehmlich den Halswirbeln, den Rückenwirbeln, den Lendenwirbeln, und am häufigsten dem Kreuzbein, als auch an dem ganzen Rückgrat sind nicht selten, und Conradi, Baillie, Voigtel, Meckel führen hinlänglich dergleichen Fälle an.

Solche Präparate sind auch in allen reichhaltigen anatomischen Sammlungen vorhanden, so wie ich auch mehrere sah.

Seltener aber ist die Spaltung des Atlas allein, ohngeachtet dieser seines Baues nach, aber nicht nach seiner Lage und Verbindung, zum Auseinanderweichen des Bogens durch Druck von Wasser verursacht, geeignet ist.

Ein Knabe, fünf Wochen alt, den ich im October 1807 in Dorpat als Leiche untersuchte, hatte in dem Nacken eine helle Geschwulst von beinahe zwei Fäusten groß, aus welcher Serum, da sie etliche Täge vorher an den noch lebenden Knaben mit einer Nadel durchstochen war, auslief.

Die dünnen Hautbedeckungen nahm ich ab, und fand eine zweite Bedeckung, die ich sogleich für die übrigens natürlich beschaffene, aber hier ausgedehnte feste Hirnhaut erkannte. Die darauf

folgende Spinnwebenhaut war verdickt, doch ohne Spur von Blutgefäßen, noch weniger Saugadern; eben so war auch die Gefäshaut dicker als gewöhnlich. Es floß, da ich endlich diese zerschnitt, alles darin enthaltene Serum aus, und es erschien nun der, einen halben Zoll von einander stehende hintere Bogen des Atlas.

Das Rückenmark war hier sehr weich und gelblicher von Farbe als gewöhnlich. Den Atlas durfte ich nicht ausnehmen, auch nichts weiter an Kopf, Rücken, Brust und Bauch eröffnen.

Die übrigen Wirbelbeine und das Kreuzbein fühlte sich ungespalten.

Ausser diesen war dieser Knabe ganz vollgestaltet.

Auch hier war Hirnwassersucht die Ursache dieser Spaltung des Atlas.

IX.

Ueber Abnormität der Leber und Milz.

Leber und Milz werden unter den Eingeweiden des Unterleibes häufig abnorm und krankhaft gefunden, so wie Voigtel Beispiele hinlänglich angeführt hat [1]). So wie bei allen Bildungen, so auch bei diesen, finden wir nach Alter Geschlecht und Individualität Verschiedenheiten, doch tragen ohnstreitig auch Klima, Lebensart und Nahrungsmittel, auch wohl Leidenschaften mit bei, ohne daß wir dann eine solche Verschiedenheit der Form oder Substauz als krankhaft annehmen können. Vielleicht findet auch ein nationeller Unterschied statt?

Bei dem Fetus ist die Leber wegen ihrer beträchtlichen Größe am ersten unter den Eingeweiden des Unterleibes zu unterscheiden. Die schnellste Zunahme derselben ist bekanntlich nach Walters Untersuchungen nur bis zu dem Ende des vierten Monathes. Im Weibe finden wir sie nach Ackermann kleiner als bei dem Manne, und so wie individuelle Verschiedenheiten in allen Bildungen häufiger bei dem weiblichen als männlichen Geschlecht bemerkt werden, so ist es auch mit der Leber, an welcher Einschnitte als Ueber-

1) Path. Anat. T. III. p. 1.

gang zu der getheilten Leber der übrigen Säugthiere, oder besser zu sagen, als stehen bleibende vollkommenere Ausbildung gar häufig vorkommen. Bei den Alten ist die Leber blasser, härter nach Seiler, [2]) auch wohl scheint sie mir kleiner.

Ob bei dem Neger beständige nationale Verschiedenheit vorhanden sei, kann ich nicht bestimmen, da ich keinen Neger noch secirte. Der Neger, der in Berlin starb, hatte Leber und Milz mit speckischer Cruste überdeckt, die Substanz war aber kaum geändert [3]). Sömmerring fand an einem vierzehnjährigen Neger die Leber von natürlicher Farbe, doch sehr abgezehrt, gewissermassen kleiner, und ihren untern Rand schärfer. Die Gallenblase war klein, die Galle zeigte nichts Besonderes, ohngeachtet nach der Beobachtung von Andern die Negern-Galle schwarz sein sollte, hingegen die Milz groß dunkel entzündet, und mit verschiedenen, mit Eiter angefüllten Säckchen besezt. Bei einem zweiten ausgewachsenen Neger war die Gallenblase leer von Galle. Bei einem dritten waren alle Unterleibs-Eingeweide mit einer Art Speckhaut überzogen. Auch die Milz hatte gelitten, und war scirrhös [4]). Bei diesen dreien waren nun freilich Leber und Milz krankhaft verändert, und kann daher nichts von nationeller Verschiedenheit bestimmt werden. Es

2) Anat. c. h. senilis etc. p. 82.

3) J. F. Isenflamm, de difficili in obs. anat. Epicrisi Coment. VIII. p. XXII.

4) Ueber die körperliche Verschiedenheit des Negers vom Europäer. 1785. p. 73.

waren diese Neger an der Scrophula, wie es die Engländer überhaupt benennen, gestorben, so wie auch Loder in London einen Neger daran sterben sah. Loder besitzt das Scelet eines Negers der an der Gelbsucht starb, an dem die Knochen nicht gelb sind, aber die Schenkelbeine und alle übrigen langen Röhrknochen sind wie Spina ventosa aufgetrieben, welches Kölers[5]) als Folge der Anstrengung der Glieder meint, da dieser Neger bei Kunstreitern als Springer diente. An was der Neger in Riga starb, dessen Kopf ich öfters betrachtete, weis ich nicht, auch nicht, dessen Kopf ich besaß, und der in Petersburg starb.

Die meisten Affen, die in Europa sind, bekommen eine dieser Scrophula den Negern ähnliche Krankheit, und sterben auch meist daran. Sömmerring[6]) glaubt, daß die Verschiedenheit der Nahrungsmittel, wozu ich auch Klima beisetzen möchte, am meisten als Ursache dieser Krankheit bei den Affen und Negern anzunehmen sind.

Auch die Knochen leiden in einen höhern Grad der Scrophula, so wie Sömmerring bei Neger- und Affenknochen fand, und wahrscheinlich sind die aufgetriebenen Knochen des Negers Scelettes das in der Loderischen Sammlung ist, nicht Folge von Anstrengung, wie Köler meint, sondern der Scrophula, die dieser Neger wahr-

5) Beschreibung der Sammlung von Loder. Leipz. 1795. T. I. p. 122.
6) l. c. p. 77.

scheinlich auch hatte. An einem Mandril-Scelett, welches in der Sammlung zu Dorpat ist, sind die grössern Röhrknochen und Oberkieferknochen wie Spina ventosa aufgetrieben, und mit exostosen besezt. Gewiß war dieser Mandril an den höhern Grad von Scrophula gestorben. Das weibliche Scelett eines gemeinen Affens, welches ich besas, hatte gesundes Knochen-System aber doch war dieser Affe im Februar 1810 in Dorpat an einem geringen Grad dieser Scrophula gestorben. Die Gekrösdrüsen und die Milz waren mit Speck überzogen. Die Lungen enthielten Eiter. Der ganze Körper war mager abgezehrt. Blumenbach[7]) fand viele Eingeweide eines Macacco (simia cynomolgus) mit strotzenden Hydatiden, worinnen die Hydatis erratica war, besetzt.

Bei den Russen fand ich beinahe durchgehends Leber und Milz in Verhältniß zu den Magen und Gedärmen grösser als bei den Ehsten, und bei welchen umgekehrt Magen und Gedärme weiter ausgedehnter, und folglich zu der Leber und Milz größer waren. Bei einem 30jährigen Russen wog die Milz nachdem schon das Blut heraus war $3\frac{1}{2}$ Pfund. Daß über die Verschiedenheit der Eingeweide des Unterleibes des Südländers, dessen Hauptnahrung Vegetabilien sind, und des Nordländers der mehr Fleisch genießt, bald etwas erscheinen sollte, hörte ich

7) Naturgeschichte 1814. p. 437.

schon vor einigen Jahren, doch ist meines Wissens nichts erschienen.

An der nicht selten vorkommenden visconie, Erweichung, davon schon Hippocrates[8]) spricht, hat wohl Klima vielen Einfluß. Große aufgedunsene Leber und Milz finden sich häufig unter den Landleuten der sumpfigen Gegenden der Krim. Unter hundert Arbeitern in den Reisfeldern in Italien leiden wohl fünf und siebenzig an dieser Visconie, wie mir der im April dieses Jahrs in Wien verstorbene Frank in Petersburg im December 1805 unter mehreren andern wichtigen Notitzen sagte. Einem Huhn, dem man Sumpfluft in den Kropf geblasen hatte, schwoll die Leber an.[9]) Deian erzählt, er habe in Batavia mehr als sechzigmahl bei gerichtlichen Sectionen die Milz geborsten gefunden. Es sei nehmlich unter den dortigen Einwohnern sehr gewöhnlich, daß die Milz aufgedunsen und schlaff sei. Wenn nun die sich dort aufhaltenden Sinesen bei vorfallenden Schlägereien ihre mit starken und langen Nägeln versehene Daumen dem Gegner in die linke Seite stoßen, so sei das Platzen der Milz die gewöhnliche Folge davon[10]). Daß Leberaffektionen gegen den Herbst, wo die

8) Lib. III. Aph. XXIII.

9) Reil Archiv für Physiologie 6 Band p. 358.

10) Metzgers System d. g. A W. 1805. p. 169. Henke Z. d. g. M. 1819. p. 272. Roose Beit. z. g. Arzneik. 1798. p. 79.

Luft mehr feuchtwarm ist am meisten herrschend sind, ist bekannt.

Lebensart wobei ich am meisten auf bewegende und sitzende Rücksicht nehme, hat ebenfalls großen Antheil auf Veränderung dieser Organe. Unter zwanzig russischen Cavalleristen fand ich achtzehn mit großer Leber und Milz, bei einigen darunter aber freilich zum Theil krankhaft. Auch muß ich bemerken, daß dieses Cavallerie-Regiment, von dem ich, so lange es in Dorpat garnisonirte die Leichname erhielt, zuvor in der Nähe der Krim stand. Ob gerade auch diese, die ich als Leichname erhielt, mit da gestanden hatten, kann ich nicht bestimmen. Bei den zwei andern waren Leber und Milz natürlich beschaffen, und nur von verhältnismäßiger Größe zu dem Magen und den Gedärmen. Unter fünf und zwanzig russischen Infanteristen fand ich nur zwölf mit großer Leber und Milz, bei den übrigen dreizehn waren sie nur wieder verhältnismäßig, nehmlich gegen Magen und Gedärme groß.

An den einigen Russen, die ich 1815 hier in Erlangen bei Gelegenheit des Lazareths zu seciren Gelegenheit hatte, fand ich es eben so. Bei den meisten, die lange an intermittirenden Fiebern darniederlagen, fühlte man die Leber groß

Auch erwähne ich hiebei die zwei schönen Werke von Heusinger, über den Bau und die Verrichtung der Milz. 1817. und dann die Beobachtungen und Erfahrungen über die Entzündung und Vergrösserung der Milz. 1820.

aufgetrieben, manchmal hart, am stärksten war es bei einem vom pohlnischen Uhlanen-Regiment.

Das sogenannte Milzstechen, welches vorzüglich die, die seltener reiten, beschwert, soll nur von eingeklemmter Luft in der linken Biegung des Grimmdarms herkommen. Ich konnte mich noch nicht ganz davon überzeugen. Denen, die im Orient, und vorzüglich in der Türkei zu Läufern bestimmt werden, und es lernen müssen, wird in der Jugend, wie ich einmahl las, die Milz ausgenommen. Durch einen bestimmten Handgriff, der geheim gehalten wird, soll es geschehen. Die Schrift von Schulz [10]) ist bekannt, welcher Riolan, Sylvius, Diemerbrök, Graaf, Heister, und seine Versuche anführt, da Hunden die Milz ohne Nachtheil ausgeschnitten wurde, auch einige Fälle anführt, wo bei Gelegenheit von Verwundungen Menschen die Milz ohne Nachtheil exstirpirt wurde.

Mehreres, was wir als Nahrungsmittel, oder doch als Gewürz geniessen, vorzüglich was flüchtiges Kali enthält, ändert die Substanz und Form dieser Eingeweide. Bekannt ist es, daß man den Gänsen, um die Leber zu vergrößern und mürbe zu machen, welches dann ein Leckerbissen sein soll, Asche und Pfeffer unter das Futter mischt. Eisen, wie es schon Celsus anführt [11]), und von mehreren Neuern bestätigt wurde, verkleinert die Milz. Vielleicht ist das viele Knoblauchessen bei den gemeinen Russen mit Ursache der Größe von Leber und Milz. Mehreren Anatomen, denen ich diese Meinungen sagte, stimmten mir bei. Die Juden leiden häufig an Hämorrhoidal-Zufällen, was auch wohl ihren Speisen zuzuschreiben ist.

10) De splene canib. exoisa. Halae. 1730.

11) Lib. IV. Cap. IX. Sömmerring Eingeweide. p. 493. Reil, Archiv f. Phys. 1. B. 2 H. p. 77.

Welche Arzneien vorzüglich auf Leber und Milz wirken, ist bekannt.

Daß mehrere Leidenschaften auf diese Eingeweide wirken, oder vielmehr ihre Entstehung hier haben, ist mehr als wahrscheinlich. Sehr schön sagt daher der zu früh verstorbene Reil[12]): Viele Instinkte z. B. die Mordlust der Raubthiere haben in den Eingeweiden ihre Grundlage und ohne Eingeweide würde der Mensch schwerlich Leidenschaften haben.

Plato nahm ja schon die Leber als das Begehrungsvermögen an. Horaz nennt hoc iecur als Sitz der Affecten. Mehrere glaubten, daß die Milz Ursache des Weinens und Lachens sei. Ja auch einige Arten von Wahnsinn haben meist hier ihren Ursprung. Widemann fand bei drei Wahnsinnigen Fehler oder Veränderungen der Gallenwerkzeuge[13]). Fünf Fälle von angeborener Verschiedenheit der Vertheilung der Stämme der Eingeweidarterie bei Melancholischen ließen mich vermuthen, daß es prädisponirende physische Ursache zu Melancholie sei[14]). Ueberhaupt ist der Sitz von Wahnsinn häufiger im Unterleib überhaupt als im Gehirn, und der Ausdruck verrückt, gestört sein, sehr passend. Schon mein Vater[15]) und Metzger[16]) haben sich darüber mehr geäussert.

12) Archiv f. Phys. 7 B. 2 H. p. 239.
13) Reils Archiv f. Phys. 5 B. 1 H. p. 146.
14) Beiträge 1 B. 1 H. p. 33.
15) Anmerkung über die Nerven p. 54.
Comment de diff. in obs. anat. Epicrisi C. III. p. 36. etc.
16) Gericht med. Abh. Supplement. 1803. p. 89.

X.

Ueber
eine Verletzung des Zwerchmuskels.

Dieser Aufsatz erschien als Gelegenheitsschrift in Dorpat 1806, lateinisch.

Der Zwerchmuscel, Diaphragma, nach dem griechischen διαφραττω sepio, ich begrenze, ist diejenige ungeparte fleischige und flechsige Ausdehnung, wodurch Brust und Unterleibshöhle von einander geschieden sind, und welche, wenn in dem Muscelsystem eine Verbindung wäre, als Anfang oder Ende desselben könnte angenommen werden, so wie es bei dem Herzen mit den Arterien und Venen, und dem Gehirn mit den Rükenmark und Nerven gesagt wird.

Die der Brusthöhle zugekehrte Fläche ist gewölbt, und neben von den Rippenfellen, in der Mitte aber von dem Herzbeutel überzogen.

Die der Unterleibshöhle zugekehrte Fläche ist ausgehöhlt und von dem Darmfell überzogen.

Bei dem Ein- und Ausathmen, vollen Magen, angefüllten Gedärmen, vorzüglich dem Queer-Grimmdarm, Schwangerschaft, Wassersucht, Windsucht u. s. w. wird das Verhältniß der Flächen gegeneinander geändert.

Die rechte größere Hälfte desselben ist wegen der Leber, vorzüglich bei dem ungeborenen Kinde mehr noch als bei dem geborenen und erwachsenen gegen die Brusthöhle hinauf gewölbt.

Man unterscheidet den fleischigen und flechsigen Theil desselben.

Der fleischige Theil entsteht rings im Umfange herum mit zwei und zwanzig Theilen, davon zwölfe, sechs rechts, sechs links, an der innern Fläche der sechs untern Rippen entstehen, und der Rippentheil heißt, achte davon, vier rechts, vier links, an den Körpern und Querfortsätzen der drei ersten Lendenwirbel befestigt sind, und Lendenwirbeltheil oder Schenkel auch Zipfel des Zwerchmuskels heißen. Der rechte erste Schenkel ist besonders dicker auch tiefer entstehend als der linke. Den Brustbeintheil machen zwei Theile, einer rechts, einer links aus, und befestigen sich an der innern Flache des untern dritten Brustbeins.

Der flechsigte Theil, in welchem die Fasern des fleischigen Theiles zusammenkommen, ähnelt einem Kleeblatt, so daß wir die stumpfe Spitze gegen das untere Brustbein zu, die zwei ovalen Flügel oder Seitenplatten gegen die Rippen, und gegen die Wirbeln den halb mondförmigen Ausschnitt unterscheiden können.

Der Umfang des rechten sehnigten Seitenplattes ist meist größer, als der des linken, auch die Aushöhlung desselben ist weiter und höher als an der linken Seite stehend. Wegen der Basi des Herzens reicht sie bis zur vierten Rippe, die linke geht aber wegen der niedriger stehenden Spitze des Herzens bis zu der fünften Rippe hinauf.

Die sehnigte Ausbreitung an der Unterleibs-Flache welche vom hintern Theil des Fleisches kommt, und die Hauptfasern kreuzend sich vor-

wärts in die Fleischfasern verliert, ist an der linken Seite gewöhnlich fehlend, oder doch schwächer.

Rechts ist in der flechsigten Seitenplatte das viereckigte Loch für den Durchgang der untern Hohlvene. Links bilden die innersten Schenkel des Lendentheils die vordere Speiseröhre=Spalte für den Durchgang der Speiseröhre und den Stimmnerven. Die hintere Aorte=Spalte läßt die Aorta, den Milchbrustgang, und häufig, ja gewöhnlicher, auch die ungepaarte Vene durch, auch wohl den linken Eingeweidenerven.

Die Stämme der Gangliensysteme, die Eingeweidenerven und die kleinere ungepaarte Vene gehen zwischen den Schenkeln durch, wobey viele Verschiedenheiten vorkommen.

Bei dem Fetus von zehn Wochen ist der Zwerchmuskel nach Wrisberg, eine dünne, durchsichtige Haut, in welcher kaum Muskelfasern erkannt werden können. Bei dem dreimonathlichen Fetus, und noch mehr, sechsmonathlichen aber lassen sich fleischiger und flechsiger Theil nebst den Uebrigen genau erkennen.

Bei dem reifen, ungeborenen Kind ist es stark angespannt, und wegen der größern Leber ist der rechte Theil noch mehr als der linke in die Brusthöhle höher gewölbt und dient dieses mit als Zeichen der Athemprobe.

In dem weiblichen Körper befestigen sich Fleischfasern des Rippentheils an beiden Seiten schon an dem sechsten Rippenknorpel, da es bei Männern erst an dem siebenten geschieht.

Der flechsigte Theil ist bei Alten, wie mir scheint, größer und fester.

Die obern phrenischen Arterien sind Aeste der innern Brustarterie, und Aorta die untern zwei oder drei Arterien entstehen aus der Aorta, manchmal auch eine aus der Baucharterie. Uebrigens geben die Lendenarterien auch Aeste in den Lendentheil, und die Zwischen-Aeste Rippenarterien in den Rippentheil ab.

Die Venen des Zwerchmuskels ergießen ihr Blut in die Hohlvene.

Die phrenischen Nerven, davon der rechte kürzer ist, auch mehr gerader und vorwärts, als der linke liegt, entstehen von den obern Halswirbelnerven, am meisten vom vierten Paar, doch giebt der Stimmnerve und Zungenfleischnerve u. s. w. auch Aeste dazu. Seltener fehlen dem rechten die Vereinigungs-Fäden mit den cöliacischen Knoten.

Von der Einwirkung dieser Nerven auf den Zwerchmuskel hängt ohnstreitig dessen Bewegung ab, was Arnemann durch seine Versuche an Hunden am meisten bewies, daher auch starke Verletzungen dieser Nerven unbedingt tödtlich sind.

An den Schenkeln und Rippentheil verbreiten sich auch Aeste von den Lendennerven, Zwischenrippennerven und cöliacischen Geflechte entstehend.

Bei den Säugthieren durchgehends finden wir einen Zwerchmuskel, welcher mit dem des Menschen im Bau übereinstimmend ist. Bei

dem Palmatis, nehmlich dem Biber, Seehund, Fischotter, Schnabelthier und Wallroß, so wie auch bei den cetaceen, dem Narval, Wallfisch, Physeter und Delphin ist es sehr derb fleischig und mit den Lungen verwachsen.

Den Vögeln fehlt es, ausgenommen dem Straus der nach Vrolik ein Analogon hat, so wie er überhaupt im innern Bau viel sich den Säugthieren nähert. Einige nehmen die Muskelfasern der Luftsäcke als Analogon an.

Die Amphibien haben eine Duplicatur des Darmfelles gegen die Brusthöhle hin, welche nach Treviranus als Analogon gelten kann.

Bei den Fischen trennt eine weiße feste muskulöse Haut die Branchienhöhle von der Unterleibshöhle.

Die Wunden des Zwerchmuskels vorzüglich durchdringende sind so wie ältere und neuere Legalisten übereinstimmen, sehr gefährlich, oder bestimmter ausgedrückt, unbedingt tödtlich, und ist hiebei kein Unterschied ob der fleischige oder sehnige Theil desselben durchbohrt ist. Sonst glaubte man, daß die Verletzung des sehnigen gefährlicher sey[1]).

Doch ist einigermassen in Ansehung des fleischigen Theiles der Lendentheil auszunehmen, da wohl dieser durch einen Stich verletzt sein kann, ohne daß wenn nicht Complication die absolute Tödtlichkeit bestimmt, es tödtlich wird.

---

1) Mehr darüber. Siehe Henke Z. d. g. M. 1819. p. 263.

Uebrigens werden jederzeit bei Wunden des Zwerchmuskels, die durch eine äussere Gewalt beigebracht worden sind, auch andere Theile, manchmal edlere verletzt, so daß die absolute Tödtlichkeit durch die Complication sich bestimmt.

Auf äussere Gewalt, z. B. Stoß, kann eine Zerreissung des Zwerchmuskels erfolgen.

Mein Vater erzählte[2]) den Fall, daß ein Mann, der Bauchwassersucht hatte, indem er über eine Thürschwelle schreiten wollte, hinfiel und todt aufgehoben wurde. Bei der Section desselben fand man einen Riß im Zwerchmuskel durch welchen Wasser in die Brusthöhle getreten war, und er schnell, wohl mit an Erstickung starb, da das in die Brusthöhle eingedrungene Wasser die Lungen zusammendrückte. Ein ähnlicher Fall war es, wo Gedärme in die Brusthöhle gedrungen waren[3]). Bei einem Manne, der nach erhaltener Kopfwunde den fünften Tag starb, fand ich drei Risse in dem linken fleischigen Rippentheil des Zwerchmuskels, die gewiß durch das Rückwärtsfallen bei vollem Magen von dem Pferde, von welchem er auch die Kopfwunde erhalten hatte, entstanden waren. Ich bin aber überzeugt, daß bei dem Fall nur ein Auseinanderweichen der Fleischfasern geschehen war, und daß Rippen und Darmfell, hier wo sie den Zwerchmuskel be-

2) Prakt. Anmerk. über die Muskeln. p. 258.

3) Salz med. chir. Zeitg. 1799. 4 B. p. 268.
Mehrere Fälle zeigt J. F. Meckel in path. Anat. T. II. p. 462. und einen Fall, den Wheelwight erzählt, in Henke Z. d. g. M. 1819, p. 263.

kleiden, ungetrennt geblieben waren, so daß also keine durchdringende Oeffnung in dem Zwerchmuskel war, denn alle Verrichtungen die bei dem Athmen geschehen, waren beinahe ganz natürlich, auch klagte er über keine Schmerzen in dieser Gegend. Im Sterben aber, da das Athmen schwerer ward, er auch sich erbrach, sind wohl erst Rippen und Darmfell an diesen Stellen gerißen.

Einen andern merkwürdigen Fall von Verletzung des Zwerchmuskels fand ich bei einem Mann von ohngefähr etlichen vierzig Jahren, der sich als Gemüthskranker erschoß. Stehend schoß er sich bei leerem Magen mit einer Pistole in die Herzgrube, fiel sogleich zu Boden, behielt aber volles Bewußtseyn und rief um Hülfe. Nachdem man ihn aufgehoben hatte, setzte er sich und konnte auch ohne viele Unterstützung herumgehn. Aus der Wunde floß wenig grauer schaumiger Schleim, und die geringe Blutung stillte sich von selbst. Der Puls ging schwach und war kaum zu fühlen. Die Gliedmassen waren kalt und blieben auch so bis an seinen Tod. Das Gesicht war blaß und verzogen. Er schöpfte geschwind Athem. Der Unterleib war zusammen und eingezogen. Reiz zum Brechen hatte er nicht, aber wohl klagte er heftigen Schmerz in der Herzgrube, vorzüglich beim Trinken. Die Leibesöffnung fehlte, und erfolgte auch auf mehrere Klystiere nicht. Urin ließ er wenig, ohngeachtet er starken Drang dazu hatte. In einer gekrümmten Lage den Kopf gegen die rechte Seite

gekehrt, schien er die meiste Linderung zu haben, doch konnte er zuletzt auch auf den Rücken gerade liegen.

Diese Zufälle, besonders das schwere Athemhohlen nahmen geschwind zu, bis er in der drei und zwanzigsten Stunde nach erhaltener Verletzung bei vollem Bewußtsein starb.

Bei der Eröffnung welche den zweiten Tag darnach geschah, fand sich folgendes.

1) Nicht nur am Rücken hinab, und wo der Körper auflag, sondern auch an den oberen Theilen der Brust, vorwärts, und in den Gegenden der Schlüsselbeine und des obern Brustbeins, wo überdies die Fetthaut emphysematisch aufgetrieben war, waren große blaue Todenflecken. Sugillationes spuriae.

2) Der Hals, das Gesicht, der Kopf waren sehr aufgetrieben und dunkelblau. Die Hautvenen waren hie und da, besonders an den Armen uud Beinen von Luft angefüllt.[4]).

3) Der Unterleib war aufgetrieben und gespannt, und daran so wie an dem ganzen großen starken fetten Körper grüne Flecken, so wie sich überhaupt bei der damahls läuigen Witterung der Anfang der Fäulniß sehr früh einstellte.

---

4) So fand ich dieses auch einmahl mit den Kranzvenen des Magens an dem Leichnam eines jungen Mannes, der nach erhaltener Fleischwunde an den rechten Oberarm an dazu gekommenen typhösen Fieber starb. Siehe Nro. 43. des XIten Aufsatzes.

4) Ausser der Schußwunde in der Herzgrube war nirgends die geringste Verletzung vorhanden.

5) Die Eingangsmündung des Schußkanales war schwarz, rundlich, von einen halben Zoll im Durchmesser mit eingerissenen Rand, so daß sich die Läppchen im Mittelpunkte zusammenfügten, woraus beim Drücken etwas blutiges Serum quoll. Die Haut zunächst um die Wunde herum war weis und nicht sugillirt.

6) Der Schuß ging mitten durch die obere Hälfte des untern Brustbeins und des Schwerdtknorpels, der hier knöchern und in viele Stückchen zersplittert war, die aber durch Fasern locker zusammenhielten. Die zunächst liegenden Rippenknorpel und das untere Ende des mittlern Brustbeins waren unverletzt.

7) Nach eröffneter Bauch- und Brusthöhle und nach genauer Untersuchung fand sich, daß der Schuß einer Linie folgte, welche ein wenig schief links und abwärts, von der bezeichneten Stelle des untern Brustbeins bis in den Zwischenraum der beiden untersten Rippen kaum einen Zoll von der linken Seite des untersten Brustwirbels entfernt gezogen werden kann. An dieser Grenze zwischen Brust und Unterleib nahm der Schußcanal folgende die beiden Höhlen interessirende Richtung:

8) Von der Eingangsmündung gleitete er über den vordern Theil (p. sternalem) des Zwerchmuskels, an der obern Fläche im Zellgewebe der mediastin Höhle hin und streifte hier auf das vordere Blatt des Herzbeutels das er durchbohrte, gerade da wo das vordere Blatt mit den untern nach vorn eine Falte macht, in welche sich der vordere scharfe Rand des Herzens einlegt, dann streifte der Schuß diesen vordern Rand des Herzens selbst dicht an seiner Spitze so weit diese der Aortenhöhle angehört.[5]) Nun ward der Herzbeutel zum zweitenmal und damit zugleich der Zwerchmuskel durchbohrt, indem der Schuß das auf der obern gewölbten Fläche des Zwerchmuskels festsitzende untere Blatt des Herzbeutels traf, kaum einen Zoll weit von der vordern Oeffnung des Herzbeutels entfernt. Die hintere dem Zwerchmuskel gemeinschaftliche Oeffnung war rund, faste bequem eine Fingerspitze und führte in die Oberbauchhöhle und zu der untern ausgehöhlten Fläche des Zwerchmuskels, da wo der linke Leberlappen an ihr anliegt. Die obere gewölbte Fläche dieses linken Leber-

5) Ich verstehe nicht wie Metzger in seinem System d g. A. W. §. 139 sagen kon te, es wäre kaum denkbar daß das Herz an seiner Oberfläche verletzt werden könnte, jedoch führte er den Fall von Fahner an. (Siehe gericht. med. Abhandl. 1803. p. 26. wo ein Stich nur die Spitze des Herzens ohne in die Aortenhöhle gedrungen zu sein traf, auch führt er noch mehrere Fälle an.

lappens wurde vom Schuß von vorn nach hinten gestreift, und die Substanz in dieser Richtung zwei Zoll lang und einen Zoll breit aufgerissen. Von da ging der Schuß-canal zwischen der Schlundöffnung des Magens (cardia) und dem Theil des Zwerchmuskels, wo seine beiden innersten Schenkel vereint die Aorte decken, und über sich die Spalte für die Speiseröhre haben, gerade hindurch. Dabei fand sich auch in der Cardia rechterseits ein Loch von einem halben Zoll in der Länge durch alle Häute. Nun gleitete der Schuß-Canal weiter auf den eingerissenen linken Schenkel des Zwerchmuskels bis zu dem Raum zwischen der eilften und zwölften Rippe nahe an ihren Köpfchen herab, wo er die Zwischenrippenmuskeln mit einer rundlichen Oeffnung durchschlug. Auf diesen letzten Weg ging der Schuß über der linken Obernierendrüse und hinter dem obern Ende der Milz vorbei ohne Verletzung derselben. Nur das Darmfell war zerrissen. Der Schuscanal endigte sich nun ohne Ausgangsmündung in der Haut hinter den beiden untersten Rippen in dem Fleische des Rückgratsstreckers, (Opistothenars) wo sich die Schrote im zerrissenen Fleische eine Höhle bildeten, und dicht an der Haut beisammenlagen ohne daß nur einer einen Ausgang genommen hatte. Ja diese Stelle der Haut hatte äu-

serlich dieselbe Farbe des ganzen Rückens, und war nicht ausgezeichnet.

9) Was sich von der Ladung der Pistole vorfand, war eine kleine Kugel und zwölf Schrote. Die kleine etwas platte und ungleiche Kugel hatte kaum fünf Linien im größern und kaum vier Linien im kleinen Durchmesser. Die Schrote von ungefähr zwei Linien im Durchmesser und darunter waren ebenfalls ungleich und eckig. Ihre Facetten schienen zum Theil auf die der Kugel zu passen. Zwei dieser Schrote hingen in Fasern an der innern Seite der Rippen, die übrigen lagen mit der Kugel in ein Häufchen hinter den zwei untersten Rippen dicht an der Haut, wie schon oben gesagt habe, beisammen.

10) Auf diesen ganzen Weg hatte die Ladung kein nur einigermassen bedeutendes Blutgefäß getroffen, daher war auch nirgends Blut ausgetreten, sondern alle Theile um den Schußkanal herum nur entzündet, stark geröthet auch die Blutung im Leben so gering gewesen.

11) Besonders gilt dieses von dem Herzen, welches durchaus sehr roth und entzündet war, und deutlich sahe man daß diese Röthe seine Blutgefäße anging, denn die Fleischsubstanz war nicht ungewöhnlich roth, vielmehr etwas welk. Die Hohlvenen-Höhle und Lungenarterienhöhle waren nur mäßig,

die Venen in dem übrigen Körper stark mit flüssigem schwarzen Blut angefüllt. Die Wunde des Herzens war klein und neben der Spitze nur so ganz oberflächlich hingestreift, daß auch kein Tropfen ausgetretenes Blut zu sehen war[6]).

12) Die Lungen waren dunkelblau, schwärzlich roth von Farbe, stark an die Rippenfelle angewachsen aber unverletzt. In den Rippenfellsäcken war kaum etwas Flüssigkeit.

13) Das kleine Netz, nahe an der obern Magenöffnung, wo der Schuß vorbeiging, nebst dem Band des Magens (Lig. phrenico gastricum) waren durchrissen.

14) Der an sich unverletzte geräumige Magen enthielt noch ziemlich viel grauen, gelben Magenbrei, wovon etwas durch die Wunde der obern Magenöffnung ausgefallen

6) Im Sommer 1814 secirte ich ein einjähriges Mädchen, welches mit heissem Wasser an der Brust vorzüglich verbrannt worden, und bald darauf starb. Ich fand ausser den entzündeten Lungen auch das Herz entzündet und die vier Höhlen desselben blutleer. Ich weis nicht wie Roose (siehe Beiträge zur öffentl. u. gerichtl. Arzneikunde. Erstes Stück 1798. p. 188.) die Herzentzündung unter die seltenen Erscheinungen zählen konnte, und zwar deswegen, weil sich das Herz so leicht entleeren könnte. Eben diese leichte Entleerung findet ja auch bei den Lungen statt, und doch ist Lungenentzündung keine seltene Krankheit. Er dachte sich doch unter Entzündung nicht blos eine mechanische Anfüllung von Blut in todten Gefäßen? Daß Entzündung des Herzens nicht selten sei, sagen uns Testa (der Italiener) Corvisart (der Franzose, der in seinem 60. Jahre den 18ten September 1821 in Paris starb) Burns (der Engelländer) und Kreysig (der Teutsche) der die drei ersten in seinem Werk übertraf, und dem der Recensent der Jenaer Zeitung beistimmt.

war, und über den Gedärmen hie und da lag.

15) Die Gedärme waren theils von Luft, theils von Unrath angefüllt, sonst nicht widernatürlich, sondern nur, so wie auch das Gekröse und große Netz von angefülltem Blutgefäßen nur dunkelfarbig.

16) Die Bauchspeicheldrüse und Milz waren wie gewöhnlich, selbst auch die Leber, ausser der verwundeten Stelle am linken Lappen. Diese Wunde der Leber hatte das Ansehen, als ob sie erst im Tode aufgerissen worden wäre. Die Gallenblase war groß und voll von dicker Galle.

17) In der Höhle des Bauchfelles war wenig röthliche Feuchtigkeit, aber von dem ausgefallenen Magenbrei war etwas auch in die Beckenhöhle herabgefallen.

18) An den übrigen Eingeweiden, besonders denen der Harnabsonderung war nichts zu bemerken. Die Harnblase war leer.

19) In der Schädelhöhle fand sich nirgends ausgetretenes Blut, wohl aber waren alle Blutgefäße stark angefüllt, nur das Adergeflechte eher etwas blaß, mit einigen Wasserblasen. In den Hirnhöhlen war wenig Feuchtigkeit. Hirnsand war weder vor noch in dem Zirkel vorhanden.

Der linke Zungenfleischnerve entstand mit doppelter Wurzel.

Das Kreuzbein war deutlich durch Knorpelscheiben auf der innern Fläche in seine fünf verschmolzene Wirbel noch getheilt.

Ausser diesen fand ich weder an den Eingeweiden noch Muskeln, Gefäßen, Nerven und Knochen eine individuelle Verschiedenheit, noch weniger etwas Krankhaftes.

XI.

Leichenöffnungen.

Unter dieser Rubrik liefere ich die von mir theils in Erlangen theils in Dorpat auf den anatomischen Theatern daselbst, theils auch in meiner privat Praxi u. d. gl. vorgenommenen Leichenöffnungen, ohne aber bei jeden die Epicrise beizufügen, da ich theils von jedem Leichnam nicht hinlänglich das Vorhergegangene erfahren konnte um beurtheilen zu können, wie nach es als Ursache der vorgefundenen Wirkung anzunehmen ist, theils aber auch bei den meisten schon klar darliegt, und keiner weitern Erklärung bedarf.

Mehrere unternommene Untersuchungen sind übrigens in den vorhergehenden Abhandlungen schon angeführt worden, und habe ich sie also nicht wieder hier mit aufgenommen.

Leichenöffnungen von Schwindsüchtigen, Wassersüchtigen, die an Stick- und Schlagfluß verstorben, von Kindern, die an Darm-Entzündung gestorben u. s. w., überhaupt an so häufig vorkommenden Krankheits-Formen, und bei welchen ausser der Wirkung der eigentlichen Ursache nichts sonst Auffallendes mit dabei sich vorfand, führe ich nicht an, da dgl. zu bekannt sind. Die angeborenen Individualitäten in den Bildungen bei diesen Körpern habe ich hier kurz mit aufge-

nommen, ohngeachtet sie nicht hieher gehören, nichts zum Krankheitszustand beitragen.

1.

Bei einem unverheiratheten 60jährigen Frauenzimmer, das an eiternder Lungenschwindsucht starb, was auch der Zustand der Lungen zeigte, war an der linken Niere eine Wasserblase, in der Größe eines Hühnereies. Die Niere war ganz natürlich beschaffen.

2.

Ein 40jähriger Mann, der sich erhängt hatte, und bei welchem die gewöhnlichen hierbei vorkommenden Erscheinungen das Erhängen als Ursache des Todes bewiesen, war sehr abgezehrt, hatte verhärtete dicke Gekrösdrüsen, und dabei waren die dünnen Gedärme meist theils unter sich, theils mit dem Bauchfell verwachsen. Unter der festen Hirnhaut war links, wo sich das Scheitelbein mit dem Hinterhauptstück des Grundbeins bei den obern hintern, oder Hinterhauptwinkel des Scheitelbeins vereinigt, ein Fungus von der Größe einer welschen Nuß. Die nächste Veranlassung, daß er sich erhängte, konnte ich nicht erfahren, aber wahrscheinlich hat der Zustand der Eingeweide, der gewis Folge einer Darm-Entzündung war, vielleicht auch der Druck der Fungus auf das Gehirn, ihn in eine traurige Gemüthsstimmung versetzt, so daß er aus Lebensüberdruß sein Leben so endigte, wobei ich auch bemerke, daß es im Zuchthaus geschah, wo er zur Strafe war.

3.

Ein 19jähriges Mädchen, sehr schön weiblich in allen Theilen gebaut, und von schöner Gesichtsbildung, starb nach heftigem Blutspeien, welches etliche Wochen gedauert hatte, und Folge von unterdrückter Menstruation war. Der Zustand der Lungen war durchgehends gesund, das heißt nehmlich, keine Eiterung, oder auch sonstiges Krankhaftes derselben vorhanden, aber die Blutgefäße derselben, so wie auch die vier Herzhöhlen waren voll von geronnenem Blut, und Lymph-Concretionen. Die übrigen Blutgefäße im Körper waren meist blutleer. Die Eingeweide des Unterleibes waren alle normal und gesund beschaffen, nur der noch ganz jungfräuliche Uterus stand schief, der Grund desselben nach links, und der Muttermund nach rechts. Die Bänder des Uteri, die Eierstöcke u. s. w. waren alle unverändert vorhanden.

Ohnstreitig war diese schiefe Lage des Uterus die Veranlassung zu dem Ausbleiben der Menstruation, und als Folge war das Blutspeien, woran sie starb. War aber diese schiefe Lage des Uterus angeboren, oder kam sie zur Zeit der Pubertät?

Das knöcherne Becken, so wie überhaupt das ganze Knochensystem war ganz regelmäßig. Den Kopf, der Norm eines schönen weiblichen Kopfes ist, besitze ich noch. Die Geschlechtstheile waren vollkommen jungfräulich, und das Hymen vollkommen vorhanden. Dies Präparat ist noch in

der Sammlung des Theaters in Dorpat, wo ich es von Erlangen mit hinbrachte.

Auffallend war es übrigens P. Loschge und mir, daß diese Leiche viele Täge so säuerlich roch, und zwar, als wenn dieser Geruch von der Haut käme, gleichsam sauer riechender Schweis wäre, so wie man ihn bei einigen acuten Hautausschlägen bemerkt. Die Haut war zart, sehr weis und schön rein, ohne den geringsten Ausschlag und Flecken.

4.

Ein Mann von 52 Jahren wurde dem Theater abgegeben, der sich mit einem Balbiermesser aus Tiessinn den Hals abgeschnitten hatte. Unter dem Ringknorpel war die ganze Luftröhre, Schlundröhre, die beiden Stämme der Carotiden und Drosselvenen entzwei, und die Muskeln rechts und links eingeschnitten. Ausser oben angeführten Individualitäten der Aeste der coeliaca, war nichts sonst Individuelles, noch weniger Krankhaftes vorhanden.

5.

Bei einem dreijährigen Knaben der an gänzlicher Abzehrung starb, waren die Körper des 8. 9 10. 11. Rückenwirbels durch Beinfraß, beinahe ganz zerstört. Ausser diesen war alles andere normal. Wahrscheinlich war ein Stoß oder dergleichen die erste Veranlassung dazu, doch konnte ich nichts Bestimmtes darüber erfahren. Das Präparat habe ich in Dorpat gelassen.

6.

Ein Knabe von 12 Jahren, der an eiternder Lungenschwindsucht starb, hatte ausser den durch Eiterung meist zerstöhrten Lungen und gänzlicher Abmagerung und Fettlosigkeit des Körpers, Beinfras an dem Schulterende des linken Schlüsselbeins, und Grätenecke, auch etwas an der Gräte des linken Schulterblattes.

7.

Eine an Blutschlagfluß verstorbene 55jährige Frau, so wie es auch das Blutextravasat unter der festen Hirnhaut bewies, hatte die untern falschen Rippen (ohne Zweifel von festem Rockbinden) zusammengedrückt, so daß nicht allein der Queergrimdarm sehr stark in die Nabelgegend heruntergezwängt war, sondern auch der Gallendarm und der Pförtner des Magens. In der Gallenblase waren drei Gallensteine. Die Höhle des Uterus war zusammengewachsen. An der innern Fläche des linken Handwurzelgelenkes war eine Speckgeschwulst.

8.

Ein dreißigjähriger Mann, der typhös starb hatte nicht allein äusserlich, besonders an den Füßen, selbst an der Conjunction beider Augen viele Peteschen, sondern auch Herz, Magen, Gedärme waren voll. Die Lungen waren (was bekanntlich bei Erwachsenen meist vorkömmt) mit

dem Rippenfell verwachsen. In der linken Rippenfellhöhle war etwas Serum enthalten.

Gehirn und Nerven u. s. w. unterlies ich weiters zu untersuchen da ich selbst erst vier Monathe vorher am Nervenfieber darniedergelegen hatte, und dieser Körper einen mir äusserst widrigen faulen Geruch verbreitete.

Leichen solcher, die an exanthematischen Fiebern oder Menschenblattern verstorben waren, hatte ich nie Gelegenheit zu untersuchen, aber mein Vater, wie ich in seinem schriftlichen Manual des Theaters finde, untersuchte den 4ten Juni 1770 einen halbjährigen Knaben der an bösartigen zusammenfließenden Blattern verstarb. Er fand an keinem innern Theil der Brust und des Unterleibes, ja selbst nicht an den Kehl-Schlund und Rachen Spuren von Blattern.

9.

Ein 62jähriger Mann hatte das Unglück, daß er von einem Wagen überfahren wurde. Wie lange er nachher noch lebte, weis ich nicht, denn es geschah in einem Ort drei Stunden von Erlangen, woher er auf das Theater gebracht wurde. Die Eröffnung des Unterleibes zeigte viel geronnenes Blut was aus zerrissenem Gekrös-Gefäßen extravasirt war, dabei war auch viel flüssiger Koth, da der Leerdarm ohngefähr in seiner Mitte halb entzwei gerissen war. Die Ränder waren brandig. Die sehr mürbe Milz war nicht zerrissen. Die 4te 5te und 6te rechte wah-

re Rippe waren in der Mitte splittricht gebrochen und die intercostal Gefäße zerrissen. In dieser Rippenfellhöhle war auch viel geronnenes Blut. Alles übrige war unverletzt und natürlich beschaffen. Aeusserlich, ausgenommen daß man den Bruch der drei Rippen fühlte, war nichts verletztes zu finden.

10.

Bei einem ein und sechzigjährigen Mann, der sich aus Tiefsinn erhängte, waren ausser den gewöhnlichen daher entstehenden Erscheinungen an dem Gehirn- und Brust-Eingeweiden auch sämmtliche Venen des Unterleibes, besonders des Pfortadersystems strotzend von schwarzem meist geronnenen Blut. An der rechten Niere war eine große Wasserblase. Das ganze Muskularsystem war sehr schlaff. Die rechte Leberarterie entstand aus der obern Gekrösarterie, wie schon unter Rubrik 3 anführte.

11.

Ein 30jähriger Mann, der am Typhus in einem Zuchthaus starb, hatte die äussere Fläche der hintern Wand des Magens, der leer von Speisen u. s. w. war, entzündet, mit brandigen Stellen. An den Klappen des leer und gewundenen Darms waren sehr viele Narben, wohl Folge von vorher schon erlittenen entzündeten und eiternden Stellen, die aber gewiß ohne Bezug auf den Typhus waren. Das Blut war

durchgehends in allen Gefäßen des Körpers flüssig und schwarz.

12.

An einem fünf und sechzigjährigen Mann, der an eiternder Lungenschwindsucht in Erlangen 1799 starb, fand ich Blasenbandwürmer, Schweinefinnen, Taenia hydatigena anomala, in den rechten Kappenmuskel, und in den linken Kopfnickermuskel, und nachmahlen bei einem vier und dreissigjährigen Mann der in der linken Brusthöhle viel blutiges Serum, und Herzbeutel-Wassersucht als Ursache des Todes hatte, einige in rechten Achselhöhle. Seit dieser sind mir keine mehr in den Muskeln vorgekommen, aber häufig in den Adergeflechten der Gehirnhöhlen, besonders viele im Februar 1816 bei einem einjährigen Mädchen die an Hydrocephalo acuto starb. Siehe Nr. 42. D. Steinbuch, damahls hier in Erlangen, der mehrere noch in den Rückenmuskeln des fünf und sechzigjährigen Mannes u. s. w. fand, machte diesen Erfund zum Gegenstand seiner Doctor-Dissertation [1]). Diese Würmer findet man nach Götze [2]) bekannt-

1) De Taenia hydat. Dissert. Erlangae 1801.

2) Neueste Entdeckung daß die Finnen in Schweinfleisch keine Drüsenkrankheit, sondern wahre Blasenwürmer sind. Halle 1784.

Die Finnen der Schweine hielt man für scorbutisch, allein schon Joh. Jac. Alberti, Sohn des Salom. Alberti Professor zu Wittenberg widerlegte dieses 1500 in einer Schrift. Quaestio an et quid grandini in sue cum scorbuto in homine sit commerci, recitata a Iac. Salamonis filio, Sprengels pragm. Geschichte d. M. 1800. p 93.

lich bei Schweinen, was Aristoteles schon wußte. Man findet sie aber nur bei zahmen, nie bei wilden Schweinen[3]). Werner fand sie bei einem ersäuften Mann, und Fischer (in Kiel) erkannte sie nach seinen Untersuchungen als die nemlichen, die bei Schweinen vorkommen[4]). Treutler fand dieselben bei Affen[5]). In Muskeln von menschlichen weiblichen Körpern sind sie bis jetzt meines Wissens noch nicht gefunden worden. Fleischmann[6]) fand sie nicht allein häufig in dem Adergeflechte der Hirnhöhlen, sondern auch bei einem fünfzigjährigen wahnsinnigen Mann, der an Darm-Entzündung starb, und bei einem andern Wahnsinnigen in verschiedenen Muskeln. Die beiden Männer, an denen ich sie in den Muskeln fand, waren nicht wahnsinnig. Ueber die Entstehung dieser Würmer bin ich ganz Fleischmanns Meinung, daß es primair varicöse Saugadern sind, und secundair durch Ur-Zeugungsproceß, den wohl, wenigstens bei diesen niederstehenden Organismen niemand bezweifeln kann, animalisirt werden.

13.

Eben solche rundliche, eyrunde und eckige Stellen mit und ohne Sugillation in den

---

3) Blumenbach N. G. 1814. p. 437.
4) Verm. intest. brev. exp. Lips. 1784. Cont. seb. et tert. 1788. p. 17.
5) Obs. path. anat. auct. ad helminth. etc. Lips. 1793
6) Leichenöffnungen. Erlangen 1815. p. 203. p. 238.

Muskeln, so wie sie Fleischmann häufig fand[7]), und weitläufig beschreibt, fand ich in Erlangen auch bei einem fünfzigjährigen Mann, der sich erhängt hatte im rechten und linken langen anziehenden, und linken kurzen anziehenden Schenkelmuskel, ferner im rechten und linken grossen Gefäßmuskel, und rechten Unterschulterblattmuskel, ferner bei einer zwei und sechzig jährigen Frau in dem linken zweibäuchigen Armmuskel. Bei einem Ebsten waren die beiden geraden Bauchmuskel einen Zoll lang von ihrer Befestigung an Schaamstücken, entzündet, sugillirt und die Fasern zerrissen. Bei einem russischen Husaren enthielten der linke schlanke gerade, und der Schneidermuskel solche zerrissene sugillirte Stellen.

Mein Vater spricht schon von diesen Erscheinungen[8]), und hielt sie für Zerreissungen von Muskelsubstanz, die als Wirkung von ungleicher starker und schneller Anspannung der Muskeln komme, so wie es auch Fleischmann angiebt, auch Sedillott glaubt, und ich dessen überzeugt bin, doch kann äussere wirkende Gewalt, solche Erscheinungen vielleicht auch hervorbringen. Risse in dem Zwerchmuskel, die ich einmahl fand, erwähnte ich unter Rubrik *X*).

14.

Eine vier und fünfzigjährige Frau war an

7) l. c. p. 211.

8) De difficili in obs. anat. epicrs. Coment. VI. p. XII. Ueber die Muskeln p. 255.

9) Altenb. med. Annalen. April 1818.

Abzehrung als Folge eines eiternden, und ganz durch Zerstöhrung der Haut offenen Bauchbruches in der weissen Linie unter den Nabel verstorben. Die Gedärme waren meist unter sich, und mit dem Bauchfell verwachsen, und mit Eiter überzogen, aber nirgends ein Darm schon durchlöchert. Das Herz war sehr klein.

15.

Bei einem sechs und siebenzigjährigen Mann war ausser einigen Muskelverschiedenheiten der Pylorus sehr scirrhös und der Magen klein gefunden. Das Präparat ist nun in Dorpat. Die Aorta hatte mehrere verknöcherte Stellen.

§. 16.

Der Fundschein der Section eines vier und fünfzigjährigen Mannes, der den 2ten Merz 1800 dem Erlanger Theater übergeben war, wurde gerichtlich verlangt, weil es hies, daß dieser Verstorbene kurz vor seinem Krankenlager Gewalt erlitten hätte. Es zeigte sich aber äusserlich, außer den gewöhnlichen Todtenflecken, (suggillationes spuriae) nirgends eine Spur von erlittener Gewalt. Die Eingeweide des Unterleibes waren alle natürlich beschaffen, nur etwas blutiges Serum war in der Bauchfellhöhle, und die Gekrösvenen und Hohlvene nebst Aesten und Pfortadersystem waren voll von flüssigem schwarzen Blut. Der Magen war an

der kleinen Curvatur etwas geröthet. Die Gallenblase enthielt viel Galle. Die rechte Lunge war gesund aber die linke war oberflächlich entzündet, und mit zäher plastischer Lymphe so wie das Rippenfell überzogen. Der Herzbeutel enthielt blutiges Serum. Das Herz war natürlich, und seine 4 Höhlen mäßig mit Blut gefüllt. Die Kranzarterien desselben waren voll von Blut. An dem Gehirn und kleinen Gehirn fand man nichts abnormes und krankhaftes. Von etwa erhaltenem Gift war kein Verdacht, zumahlen auch während seines Krankenlagers sich nichts dergleichen zeigte, um es vermuthen zu können. Pleroperipnemonie der linken Seite und Carditis mit gastrischen Zufällen war also die Krankheit und Ursache des Todes. Daß aber vielleicht starker Aerger, und Schreien, wie es bei Zänkereien ist, ihm diese Krankheit kann verursacht haben ist nicht zu widerstreiten.

17.

Eben so wurde ein Fundschein über die Untersuchung eines zweimonathlichen Knabens gefordert, der an Convulsionen starb, und den 1ten Merz 1800 auf das Erlanger Theater kam. Nirgends waren äusserlich Spuren von angethaner Gewalt zu sehen. Alle Theile der Bauch- und Brusthöhle waren durchgehends natürlich, aber die Gefäße des Hirns, des kleinen Gehirns, und Rückenmarkes enthielten viel Blut, und sowohl in den Seitenhirnhöhlen, als auch zwi-

schen den Häuten des Rückenmarkes war viel Serum. Das Kind hatte kurz zuvor einen chronischen Hautausschlag, der geschwind auf den Gebrauch von Salben verging. Wahrscheinlich war dieses die Veranlassung zu dem gefundenen krankhaften Zustand, welcher die Ursache des Todes war.

18.

Eine sechzigjährige Frau die ihren Lebensunterhalt meist mit Sandstein zerstossen erwarb, hatte die Lungen voll von erbsengroßen steinichten Concrementen, die gewiß Folge von eingeathmeten Steinstaub waren, und ihr lang dauerndes Asthma, an dem sie auch starb, war hauptsächlich Folge davon. Ein Beitrag also zu Ramanzini Werk de morbis opificum. Ausser diesen waren die Kranzarterien des Herzens, so wie auch der Aorta = Bogen hie und da verknöchert. Der Uterus enthielt einen kleinen Polyp. Der Magen und mehr noch sein Pförtner waren herabgedrückt, und die dünnen Gedärme nach vorne gepreßt, so, daß sie einen Spitzbauch hatte, was gewiß Folge vom festen Binden der Röcke war, denn die untern falschen Rippen waren ebenfalls eingedrückt, so wie bei Nro. 7.

19.

Ein sechzehnmonatlicher Knabe der an Atrophie starb, hatte die Gekrösdrüsen, so wie es

meist bei solchen Leichen sich vorfindet, dick aufgeschwollen härtlich. Die Venen im Unterleib waren meist blutleer, das Herz aber voll von Blut in seinen vier Höhlen, was sich in oder kurz vor dem Sterben sich angehäuft hatte, ja vielleicht die schnelle Ursache des Todes war.

20.

Die Milz speckicht, und an der vordern Fläche des Uterus unter der Begleitung des Bauchfells eine linsengroße knorplichte Platte fand ich bei einer sechzigjährigen Frau.

21.

Einen todtgeborenen Knaben mit Hernia cerebri und Eventration schickte mir mein Bruder, Physikus in Roth 6 Stunden von Nürnberg, für das Erlanger Theater, wo es auch noch in Weingeist aufbewahrt steht. Eine weibliche Kopflose Misgeburt erhielt ich auch im Februar 1800 von ihm, die ich schon beschrieben habe (meine und Rosenmüllers Beiträge T. II. h. II. p. 269) Tiedeman in seiner Schrift über die Kopflosen Misgeb. führt sie mit an.

Einen neugebohrenen Knaben ganz ohne Arm und Füsse, untersuchte und beschrieb ich. Beiträge rc. T. I. h. II. p. 268.

Beide sind noch hier in Erlangen in der Sammlung des anatomischen Theaters.

§. 22.

Ein fünfzigjähiger Mann, der sich erhängt hatte, hatte links einen Leistenbruch, worinnen aber nur Netz, kein Gedärme enthalten war, dabei hatte er Krampfadern an dem linken, mehr noch aber an dem rechten Saamenstrang und Hoden nebst Wasserbruch.

Ausser den Nro. 13 angeführten Muskelzerreissungen an einigen Schenkelmuskeln hatte er auch individuelle angebohrene Verschiedenheiten an Arterien und Muskeln.

23.

Ein sieben und zwanzigjähriger Mann, der seit mehreren Jahren heftige Anfälle von Fallsucht, Epilepsie hatte, kam in dem Wasser um. An Gehirn und Nervensystem zeigte sich nichts was man als Ursache seiner Krankheit hätte annehmen können, und eben so waren auch die Eingeweide der Bauch- und Brusthöhle alle natürlich beschaffen. Das in den Herzhöhlen und Gefäßen vorgefundene Blut war, wie es bei allen Ersäuften ist, flüssig, doch könnte es auch flüssig sich bei ihm vorgefunden haben, wenn er auch nicht ertrunken wäre, da in der Regel bei allen die acut oder chronisch nervös litten, das Blut flüssig ist. Er faulte sehr schnell. Daß das Blut nur flüssig in den Gefäßen, nicht aber in den Herzhöhlen gefunden wird, hat uns neuerlich Osiander gesagt.

24.

Bei einem sechzigjährigen Mann, der am Blutschlagflus starb, auch die Untersuchung des Gehirns bestätigte, aber ausser diesem, so wie auch die Eingeweide des Unterleibs und Brusthöhle gesund beschaffen waren, war eine Wasserblase, jedoch ohne eine Taeniam zu enthalten, in dem rechten Theil der Schilddrüse, was also ebenfalls das Dasein der Saugadern dieses Theils, dessen Nutzen doch noch nicht ganz erörtert ist, beweißt. Daß das ileum ohngefähr in seiner Mitte einen Bug, beinahe von einem rechten Winkel, machte, war wahrscheinlich eine angebohrene Individualität.

25.

Eine Frau von sieben und vierzig Jahren stürzte betrunken mit dem Kopf zuerst von dem obern Theil einer Scheune hinunter auf den harten Fußboden derselben und blieb etliche Stunden bewußtlos so liegen, bis man sie beinahe ohne alle Lebenszeichen in diesem Zustand fand. Sie starb ohngeachtet aller Hülfe den 5ten Tag darnach.

1) Auf den rechten Scheitelbeinhügel war eine große Blutbeule, die sogleich aufgeschnitten wurde, und dann nach hier weggenommenem Blut, wurde hier trepanirt.

Nach abgenommener Kopfhaut fand ich folgendes:

2) An dem rechten Scheitelbeinhügel fing ein an Breite zunehmender Riß an, der rück-

wärts lief und an der Lambdanath drei Finger breit vom Lambda Winkel weg aufhörte.

3) Ein zweiter entstand mit dem andern unter einen stumpfen Winkel, lief gegen den Schlaf herunter, und hörte am Schenkelbein auf.

4) An der linken Seite nicht ganz zwei Finger breit von dem Winkel der Lambdanath entstand an den Scheitelbeinrand des Hinterhauptstückes des Grundbeins eine breite Gegenspalte die gegen das Hinterhauptloch lief, aber nur zwei Zoll lang war. (Ein geschickter praktischer Wundarzt in neuern Zeiten läugnete bekanntlich die Existenz der Gegenspalten.)

Die Hirnschaale, die ziemlich dick war, wurde abgesägt. Es zeigte sich

5) Der Riß Nro. 2 an der innern Fläche eben so als aussen.

6) Der 2te Riß Nro. 3 war ebenfalls so im Scheitelbein innen wie aussen, ging aber an der innern Fläche des Schuppentheiles, und innern hintern Fläche der Pyramide des Schläfebeins, bis an den Nervenkanal fort.

7) Die Gegenspalte Nro. 4 zeigte sich innen, theilte sich aber bei der Furche für den linken Queerblutleiter in zwei Äste. Der eine lief, so wie der äussere gegen das Hinterhauptloch zu, aber endigte sich tiefer als an der äussern Fläche. Der andere stärkere Ast (der aussen nicht war) lief fort, und erstreckte sich an der innern Fläche des

Schuppentheiles und innern hintern Fläche der Pyramide des linken Schläfebeins, bis er bei den Nervenkanal auf den obern Rand der Pyramide sich hingelenkt hatte, und nahe an der Spitze der Pyramide aufhörte.

8) Auf der obern Fläche der festen Hirnhaut war ausgetretenes Blut, doch mehr links, da es rechts im Leben durch die Trepanlöcher ausgenommen war. Die Blutgefäße der Hirnhäute, des Hirns und kleinen Hirnes waren voll von Blut, die Adergeflechte der Hirnhöhlen aber leer. Innerhalb der Hirnhäute bei den zwei Pyramiden war viel geronnenes Blut, das meiste aber war links auf dem Gezelt, und darunter auf der Oberfläche des kleinen Gehirns.

Der linke Querblutleiter war mit geronnenem Blut angefüllt.

Extravasat, welches nicht weggenommen werden konnte, und mehr noch Commotio cerebri waren also hier Ursache des Todes.

Brust und Unterleibshöhle wurden, dem Bitten der Verwandten nachgebend, nicht geöffnet.

26.

Ein fünfzigjähriger Mann, der an Abdominal-Abzehrung starb, hatte alle, besonders die dünnen Gedärme, auch Leber und Milz, theils unter sich, theils mit dem Bauchfell verwachsen

Das Herz war sehr schlaff, und wie beinahe alle Blutgefäße, ziemlich blutleer. Eine lange vorher überstandene Enteritis und Peritonitis, war gewiß die Veranlassung zu diesen Verwachsungen, so wie es auf Lungen- und Rippenfell Entzündungen meist folgt, und häufig gefunden wird. Fehlende Assimilation dann, verursachten den Tod.

27.

Eine zwei und sechzigjährige Frau hatte ebenfalls wie Nro. 18 viele steinigte Concremente in dem Hals, Bronchial-Drüsen und Lungen. Ob sie ebenfalls ihren Lebens-Unterhalt mit Sandstein reiben und klopfen erwarb, weis ich nicht, doch ist dies hier in Erlangen eine häufige Beschäftigung der Armen. Sie hatte auch vier Gallensteine in der Gallenblase. Der linke zweiköpfige Armmuskel war wie Nro. 13 anführte, hie und da zerrissen. Der pancreatische Speichelgang, und die zwei Nierenbecken, besonders das rechte waren stark erweitert, ob angeboren oder krankhaft so geworden, will ich nicht entschieden.

28.

Bei einem achtmonathlichen Knaben war in der linken Brusthöhle viel blutiges Serum enthalten, dabei war die linke Lunge mit pseudomembranen an dem Rippenfell verwachsen, auch entzündet mit brandigen Stellen. Es war also

Hydrothorax acutus, an dem das Kind starb. An dem Arterien-System waren einige angeborene Individualitäten die oben Rubrik III. anführte.

29.

Ein an eiternder Lungenschwindsucht verstorbener Mann, was auch der Zustand der Lungen bewies, hatte mehrere Wasserblasen, Taenias enthaltend, in den beiden Adergeflechten der zwei Seitenhirnhöhlen.

30.

Eine fünfzigjährige Frau hatte die Häute des Magens verdickt, und den Pylorus scirrhös, wahrscheinlich am meisten als Folge von Branntweintrinken, dem sie sehr ergeben war. Baillie[11]) vorzüglich gibt an, daß diese Erscheinung mehr bei dem männlichen Geschlecht als Folge von Unmäßigkeit im Trinken herrühre, und es war mir auffallend, daß ich doch unter den vielen Russen und Ehsten nicht allein selten Verdickung der Magenhäute fand, sondern nur einmal vollkommene Scirrhosität des Pylorus, wie bei dieser Frau (in Erlangen) und bei dem sechs und siebenzigjährigen Mann Nro. 15 (in Erlangen) ohngeachtet chronische und acute Abdominal-Krankheiten im Norden weit häufiger, als im Süden sind, und starke Getränke, Brannteweir und diesen stärker als im Süden bereitet, hinlänglich

11) Anat. d. krank. Baues. Berlin 1794. p. 77.

getrunken werden. Brustkrankheiten sind aber weniger als im Süden.

31.

Eine vierzigjährige Frau, die an eiternder Lungenschwindsucht starb, was auch der Zustand der Lungen zeigte, hatte die Gedärme unter sich, und mit dem Bauchfett meist verwachsen, was gewiß Folge einer überstandenen Enteritis und Peritonitis war.

32.

Bei einer verheuratheten, etlich zwanzigjährigen Frau, einer Teutschen, (in Dorpat) die in Sand verschüttet, erstickt war, was auch die Untersuchung der dadurch afficirten Theile bewies, so wie es in dem abgegebenen Fundschein berichtet wurde, war in dem linken Eierstock ein corpus luteum,[12]) und sie hatte, wie ich erfuhr, nie geboren, doch könnte sie vielleicht in den ersten

12) Der Nahme kömmt vorzüglich, da man diese Körperchen schön orangegelb bei Kühen findet.
Blumenbach Handb. d. vergl. Anat. 2te Aufl. 1815. p. 483.
Auf einem Guth in Liefland untersuchte ich 1809 die Eierstöcke einer beinahe fünfjährigen Kuh, die, ob man gleich den Stier öfters zugelassen hatte, nicht concipirt hatte. In beiden Eierstöcken fand ich 3 — 4 orangefarbene Körperchen und Wasserblasen. Um die Hörner waren vier Ringe, welche also der Alter Jahreszahl entsprechen, und nicht das oftmalige Kälbern beweisen. Reils Archiv für Phys. T. I. H. 1. p. 38.

Monathen der Schwangerschaft abortirt haben. Daß diese Körperchen Folge von Empfängniß sind, war und ist wohl vorzüglich nach Haller die allgemeinste und vorzüglichste Meinung, allein es läßt sich wohl nicht läugnen, daß sie auch durch unnatürlichen Zeugungsact, wie Roose[13]) vorzüglich anführt, entstehen auch sonst degenerirte Eierchen sind, was Blumenbach, Osiander, Jörg, Meckel u. s. w. sagen, und Cheston die Krankheiten der Eierstöcke überhaupt auch im jungfräulichen Zustand fand. Doch fehlen sie auch bei solchen, die geboren haben, manchmal, wie ich bei einer wahnsinnigen Frau fand. Siehe Nro. 65. Bei Foetus, reifen neugeborenen Mädchen, auch von mehreren Jahren, so z. B. von 3, 7 bei zwei von 9, 12, 14, 19 Jahren fand ich keine.

Bei einem zwei und zwanzigjährigen teutschen Mädchen, die nicht geboren, aber notorisch, auch bekannt, nicht Jungfer war, und vielleicht öfters abortirt hatte, fand ich Wasserblasen in beiden Eierstöcken, besonders war in der Größe einer Haselnuß eine an einem Fingerlangen Faden (obliterirten und verlängerten Lymphgefäs?) hängend an dem linken Eierstock, aber in keinem von beiden Eierstöcken ein corpus luteum. Das übrige ihres Zustandes s. Nro. 37. Eine unverheirathete etliche zwanzig Jahre alte Ehstin die venerische Geschwüre in der vagina

---

13) Beiträge zur öffentl. u. gerichtl. Arzneik. Frankfurth a. M. 1802. 2. St. p. 168.

hatte, und wobei der uterus die Trompeten die ovaria, auch vagina leicht entzündet waren, hatte die Eierchen ganz schwarz und färbten mir auch die Finger beim Zerdrücken schwarz, eben so wie es von den Pigment des Auges geschieht. Kein corpus luteum war vorhanden. Ob diese Degeneration der Eierchen Folge des venerischen Zustandes war, will ich nicht entscheiden, aber doch war es gewis ein krankhafter Zustand derselben. Sie war übrigens an typhöser Lungenentzündung gestorben. Die Lungen, Herz und der kleine Bogen des Magens waren entzündet, und das Blut durchgehends in diesen Theilen auch in den Gehirngefässen schwarz flüssig.

Bei einer andern venerischen Ehstin die Typhös starb, von der ich aber nicht weis, ob sie geboren hatte oder nicht, war kein corpus luteum, aber die Eierchen auch nicht schwarz.

Bei Weibern übrigens, die sowohl bald nach der Geburt starben, oder später nachher an einer andern Krankheit habe ich gewöhnlich corpora lutea gefunden.

33.

Bei einem wahnsinnigen und sehr schnell verstorbenen Russen (der zuvor Soldat war) war das Gehirn und kleine Gehirn eben so wie alle Eingeweide, der Unterleib und Brusthöhle gesund natürlich beschaffen. Nur der Hirnsand fehlte. Die linke Lunge war mit dem Rippenfell verwachsen. Die Schädelknochen waren dick, was

ich aber meist bei Russen fand. Was war die Ursache des Todes, und noch mehr des Wahnsinnes?

34.

Die Blutgefäße des Gehirns u. s. w. strotzten von Blut bei einem Soldaten, den man erfroren fand, und der, wie ich hörte, zuvor im Branntwein betrunken war, was meist bei den Erfrornen der Fall ist. Die linke Lunge war mit dem Rippenfell stark verwachsen, wovon wahrscheinlich das starke Anschlagen mit dem Gewehr die Ursache war. Alle übrigen Theile waren gesund und natürlich beschaffen.

Ganz steif und hart, wie Holz und Glas Erfrorne habe ich übrigens nicht selten, in Erlangen schon, aber weit mehrere in Dorpat für das Theater bekommen. Ich mochte sie ins kalte Wasser legen oder in den geheitzten Saal liegen und aufthauen lassen, so waren doch diese Körper nicht lange brauchbar. Alle Theile waren schlaff mürb, und faulten schnell. Blut in den Gehirn Gefäßen u. s. w. angefüllt auch wohl in den Lungen und Herzhöhlen fand ich stets, so daß also Blutschlagflus auch Erstickung von Blut die Todesursache ist. Dazu trägt dann noch mehr bei, wenn sie in Branntwein betrunken waren. Theile daher eigens frieren zu lassen und nun von diesen Erscheinungen auf den normalen Bau schließen, wie Genari mit den Hirn that, was Wenzel ganz richtig als fehlerhaft erklärt [14]) ver-

14) Prodromus eines Werkes über das Hirn des Menschen und Thiere. Tübingen. 1806. p. 4.

suchte ich nicht, wenigstens erlaubte ich mir nicht eine Folgerung zu machen.

Erfrorne und brandig gewordene Theile am Leibe, nicht allein Zehen und Finger, ja auch ganze Füsse hatte ich genug zu sehen u. s. w. Gelegenheit.

35.

Ein vierzehnjähriger ehstnischer Bauernjunge, der an Lungenentzündung starb, und zuvor Schläge bekommen hatte, was auch die Blutunterlaufungen und Striemen auf dem Rücken und an beiden Seiten der Brust sattsam bewiesen, hatte die linke Lunge entzündet und brandig, weniger die rechte. Die Gehirnhäute waren entzündet und plastische Lymphe zwischen der Spinnweben- und Gefäßhaut ergossen.

36.

Wegen einem neu gebornen todt gefundenen ehstnischen Mädchen, an dem kein Zeichen der geringsten Fäulniß war, entstand der nicht ungegründete Verdacht, daß es gewaltsam das Leben verlohren hatte.

An den linken Scheitelbeinhügel war Sugillation, das Scheitelbein war dabei stark eingedrückt und gebrochen, auch überall hier unter und über den Hinterhäuten, auch so im Gehirn bis auf seinen Grund Extravasat. Die Herzhöhlen, Lungen und großen Gefäße waren mit Blut gefüllt. Ausser den vollkommenen Schwimmen

der Lungen in Verbindung, als auch jeder Lappen einzeln, liessen auch die übrigen vorhandenen Zeichen nicht bezweifeln, daß das Kind mehreremahle vollkommen geathmet hatte, und die Kopfverletzung die Todesursache war. Die Nabelschnur war zwar nicht unterbunden, aber durch diese, da das Kind vollkommen geathmet hatte, war und konnte keine Verblutung geschehen, was auch die Gegenwart des vielen Blutes in den Herzhöhlen u. s. w. bewies.

Metzger, der bekanntlich sehr viel Gewicht auf die hydrostatische Lungenprobe legte, behauptet, daß auch Fäulniß in einem hohen Grade der Zuverlässigkeit der Lungenprobe nicht schade[15]) giebt aber doch an einer andern Stelle zu, daß die Lungen mittelst Entwicklung der Luft leichter werden und schwimmen[16]). Camper, Morgagni, Eschenbach, Teichmeier, fanden nach ihren Versuchen, daß faule Lungen nicht schwammen,[17]) was ich auch durch mehrere Versuche mit Kinder- und Thierlungen angestellt bestätiget fand, so z. B. lies ich Lungen von einem todtgeborenen Kind, wo ich gewiß wußte, daß es nicht geathmet hatte, und alle gefundene Zeichen es bewiesen, vierzig Täge lang in einem Gefäß mit Wasser auf dem warmen Ofen stehen, und sie schwammen nicht, weder in Verbindung,

---

15) Ger. med. Abhandl. Königsberg 1803. p. 126. System d. ger. Arznw. 3te Ausgb. 1805. p. 339.

16) System d. ger. Arzn. W. 3te Ausg. 1805. p. 336.

17) Camper Abh. v. d. Kennz. d. L. u. T. bei neug. Kindern. Frankfurth 1777. p. 62.

noch die Lappen einzeln. Auf keine Art möchte ich aber deswegen bei dgl. vorkommenden Fall ein sicheres Urtheil fällen. Unter den neuen Legalisten hat ohnstreitig Henke [18]) am richtigsten über Lungenprobe überhaupt uns belehrt.

Schwimmen der rechten Lunge allein, ist mir nie vorgekommen aber mehrere Fälle kamen einem mir bekannten Gerichtsarzt in Liefland vor, die er mir mittheilte. Bekanntlich ist diese Erfahrung von Portal, Petit, Metzger, Leonhardi, Osiander gemacht worden, und doch sieht Heiland [19]) nicht den Grund ein, warum Luft nicht links eben so gut als rechts eindringt, und bezweifelt noch vieles andere, welches ich in dem Aufsatz, Verschiedenheiten der rechten und linken Seite [20]), theils auf Erfahrung von andern, theils auf eigene gestützt, anführte, auch nun noch mich überzeuge. Das Pathologische in dieser Hinsicht betreffend, hat Du. Pui [21]), und neuerlich C. F. C. Mehlin [22]) schön bearbeitet.

Den gelben Saum [23]) in beiden Augen

18) L. d. g. M. 1819. p. 339. sagt.

19) Darstell. der Verhältn. zwischen d. recht. u. link. Hälfte d. m. K. Nürnberg 1807. p. 158.

20) Meine und Rosenmüllers Beiträge für die Zerglied. T. I. H. 1. p. 7.

21) De affectionib. morb. Hom. dextri et sinistri. Amsterd. et Lips. Beygang. MDCCLXXX.

22) Comment. de morb. Hom. dextr. et sinist. Götting. 1818.

23) Sömmerring, dem wir so viele Entdeckungen und treffliche Bearbeitungen vorzüglich des Gehirns und der Sinneswerkzeuge zu danken haben, hat uns bekanntlich

vermißte ich bei diesen und bei zwei andern Kindern, die ich späterhin bekam, und wovon das

---

(Gött. Anz. v. gel. Sach. 1795. 140 St.) das Loch mit dem gelben Saum umgeben, beschrieben, da er es bei einem Ertrunkenen den 27. Januar 1791 sah. Sodann wurde von Reil vorzüglich mit Abbildung (Archiv f. Ph. T. II. H. 3. p. 446. p. 468.) von Michaelis (Journal der Erf. 15. p. 3.) von J. M. Wentzel (meine und Rosenmüllers Beiträge. T. I. H. 2. p. 157) von Treviranus (Augustin Entdeck. 1799. p. 58) von Blumenbach und Mehreren es untersucht und beschrieben.

Was Brieggs in seiner Ophthalm. 1676. p. 28. fig.6 abbildet, und Zinn (de oc. h. p. 28. aut. flavofulget) anführt, ist nicht das Centralloch mit gelben Saum. Mehr hat aber wohl Buzzi, Augenarzt in Mailand vielleicht schon Kenntniß davon gehabt (Opusc. sulle scienzet. Milano Vol. V. 1782. p. 5. Vol. VII. 1784. p. 84. Wentzel l. c. p. 164.) Die Meinungen über den Nutzen darüber z. B. von Blumenbach (H. d. v. Anat. 1815. p. 549) die zum Theil mit der L. Eveillischen übereinstimmt (Augustin Entdeck. 1800. p. 94.) u. s. w. sind bekannt.

Ausser den Menschen und Affen wurde es bei keinem andern Thier noch gefunden. Ich untersuchte von mehreren Säugthieren zahmen und wilden, Vögeln und Fischen Augen, habe aber nie etwas gefunden, nur einmahl, ein individuelles Analogon bei einer Katz, die an Lungenentzündung starb. Bei neugebornen Kindern fand ich den gelben Saum nicht, oder nur sehr blaß. Bei Erwachsenen, Teutschen, Franzosen, Italienern, Russen, Ehsten, Letten, Pohlen, Tschuwaschen und Tartaren aber. Das Aug eines Mannes, etliche 60 Jahre alt, mit cataracta, präparirte ich hier vor 4 Jahren in Erlangen für einen Freund, so, um die Cataracta darzustellen, und konnte also die Nezhaut

eine erstickt wurde, was auch der Zustand der Lungen u. s. w. bewies.

37.

Ein zwei und zwanzigjähriges teutsches Mädchen war an febre nervosa gestorben. Leber, Milz, Magen, Nieren, Harnblase und Uterus waren natürlich und gesund beschaffen, aber die zwei Douglasischen Falten des Bauchfelles waren entzündet. Von den Gedärmen hatte nur das ileum vier bis fünf Spannen lang vor seiner Einsenkung in das Colon einen Volvulus mit entzündeten Stellen, und es waren etliche Spulwürmer darinnen. Die Wasserblasen an den ovariis u. s. w. habe ich Nro. 32 angeführt. Die Herzhöhlen, Lungengefäße, und die der Hirnhäute und des Gehirns enthielten viel schwarzes, flüssiges Blut. In der linken Seiten-Hirnhöhle waren gewiß zwei Unzen helles Wasser, ohne allen Geruch, aber von salzigem Geschmack enthalten, welches weder durch Hitze, noch durch hinzugegossene Naphtha und Mineral-Säuren gerann. Auch die rechte Seitenhirnhöhle enthielt

---

nicht untersuchen. Zwei Augen von einem 70jährigen Mann mit cataracta, welche rechts per depressionem zwei Jahre vorher operirt wurde, und die dunkle Linse, die Hälfte kleiner sich zeigte, und links per extractionem operirt war, und an welchem die Pupille verwachsen, und an die corneam angewachsen war, konnte ich auch, da das Präparat nicht für mich war, weiter untersuchen.

Die Augen von einem vor fünf Jahren hier verstorbenen Leucoäthiopen, durften leider nicht genommen und untersucht werden.

mehr als gewöhnlich helle Feuchtigkeit. Die Scheide des Sehenervens der festen Hirnhaut, war an beiden Augen entzündet. Die Centralarterie, so wie auch die Choroidea und Iris zeigten sich natürlich, nicht mit Blut überfüllt. Der gelbe Saum des Centralloches war blaß. Die phrenischen, Stimmnerven und das Ganglien-System waren nicht entzündet. Rein acuter nervöser Zustand mit topischer Affection des Gehirns, und eines Theils des ilei war also die erste Krankheit, welche dann hydrocephalus internus acutus wurde, und apoplexie als letzte Todesursache zur Folge hatte.

38.

Einen vierzigjährigen Ehsten, der lange ohne merklicher Cyphosis an Lähmung der untern Extremitäten mit unwillkührlichen Harnabgang daniederlag und starb, secirte ich den 6. November 1815.[24]).

24) Annalen des chir. Clin. zu Erlangen von D. Schreger. 1817. p. 115.

Dieser Kranke war Kutscher bei meinem verstorbenen Collegen, dem Professor Chirurg. D. Kauzmann in Dorpat. Im Jahr 1803 ging dieser treffliche, vorzüglich practische Wundarzt mit mir als Professor extraordinarius und Prosector nach Dorpat, übernahm aber dann 1805 die Stelle als Professor Chirurgiae daselbst. Im Juni 1810 quittirte er diese Stelle, und ging bald darauf nach Riga, und von da nach Reval, um da als practischer Arzt und Wundarzt zu bleiben, starb aber in Reval den 16. Juli 1816. Man fand ihn Morgens todt im Bett. Abends vorher

Der Körper war sehr abgezehrt. Die Eingeweide der Brusthöhle waren normal. Magen und Gedärme waren entzündet auch brandig, Leber, Milz mürbe. Die Häute des Rückenmarkes, besonders von dem eilften Rückenwirbel an, waren entzündet, und viel blutiges Serum ergossen. Das Rückenmark war weich, die Körper der Wirbelbeine, besonders von dem eilften Rückenwirbel an, waren weich, aber nicht cariöus. Die Nerven der untern Extremitäten in ihren Häuten entzündlich geröthet, die Muskeln sehr mürb. Das Gehirn war in allen seinen Theilen durchgehends normal. Den Kopf, da er so sehr nationell ehstnisch war, sceletirte ich mir, und ist derselbe nun in der Sammlung der Akademie in München.

Den Verlauf der Krankheit nach, war diesem

---

war er noch ausgegangen, ohne mehr als gewöhnlich krank zu sein. Er litt gleich mir lange an krampfhaften Asthma, und oft heftigen Herzklopfen, und vermuthete daher ein Aneurisma aortae oder art. pulmonalis zu haben, einen Zustand der in Norden zumahlen bei Teutschen gar nicht selten ist. Den 20. April 1816 schrieb er mir, und zwar zum Letztenmale, daß er hoffte, es möchten sich polypöse Concremente als wohlthätige Schuzplatten an die ausgedehnten Wände der aorta angelegt haben, und ihm also eine längere Lebensdauer zusichern. Dabei schrieb er mir, daß er bei der Eröffnung des in Riga plötzlich verstorbenen D. Sommers gewesen sei, und zuvor öfters sie sich über ihren Zustand unterhalten hätten, da sie gleich litten. Man fand bei D. Sommer ein Aneurisma aortae, und art. mammariae internae. Ob D. Kauzmann secirt worden, weiß ich nicht.

Ehsten sein Uebel, welches ich von Anfang an, beobachtete primair neuropathisch, oder mehr angioneuropathisch, nehmlich seröse Entzündung der Häute, der untern Hälfte des Rückenmarkes und untern Extremitäts-Nerven, auf welche dann secundair mangelnde Assimilation wegen Verbindung mit dem Gangliensystem, und myopathisch Abgang des Urins und Lähmung der untern Extremitäten folgte, bis endlich chronische und acute arterielle und venöse Entzündung des Magens und Gedärme folgte, die in Brand überging und die letzte Ursache des Todes wurde. Trefflich theoretisch ein Resultat aus mehreren dergleichen Erfahrungen gezogen und begründet hat uns Schreger geliefert.[25])

39.

Den 5ten Februar 1806 erhielt ich für das Theater einen russischen Bauern, den man todt im Walde fand. Es war ein robuster muskulöser gut gebauter Körper von ohngefähr etlichen 40 Jahren. An dem ganzen Körper war keine Verletzung und Spur von Gegenwehr zu finden. An dem Rücken u. s. w. waren die gewöhnlich vorkommenden Todenflecken, und das Gesicht war dunkelroth aufgetrieben. Um den Hals war ein Strick fest zusammengebunden der einen sugillirten Eindruck ringsherum verursacht hatte. Der Selbstmord war also hier nach diesen Datis höchst wahrscheinlich, doch könnte das Binden

---

*) l. c. p. 116.

des Halses mit dem Strick auch im Zustand von starker Trunkenheit, in der er wie ich hörte war, von andern geschehen sein. Gewisses erfuhr ich nichts darüber.

Die Zeichen des Blutschlagflusses und der Erstickung an Gehirn, Herz, Lungen u. s. w. bestätigten die Todesart. Der Magen und das Herz, besonders die Spitze desselben waren leicht entzündet, was wahrscheinlich hier Folge des Branntweintrinkens war.

40.

Bei einem russischen Bauern, den man todt fand, waren die Hirnschalenknochen schrecklich zerschlagen, und zersplittert, die Blutleiter zerrissen und extravasat durch das ganze Gehirn, kleine Gehirn, Basi der Hirnschalenhöhle u. s. w., so, daß also unbedingte Tödtlichkeit gar nicht zu bezweifeln war. Die Kopfhaut war sugillirt mit gequetschten Wunden. Es waren also diese Verletzungen mit einem stumpfen Instrument, Holz, oder stumpfen eisern Instrument verursacht werden. Krankhaftes war nirgends zu finden. Der Fundschein wurde gehörigen Ortes abgegeben.

41.

Ein Teutscher, der typhös starb, hatte die Gefäße der Lungen, die Herzhöhlen, die Blutleiter der festen Hirnhaut und die Gefäße des Hirns voll von flüssigem schwarzen Blut, dabei viel Wasser in den Hirnhöhlen, ausser diesen aber nichts Krankhaftes und individuelles im Bau.

Eben so war es bei einem Russen der eben das Individuelle zeigte, daß das Herz und Arterien-System groß und stark, der Milchbrustgang in Verhältniß gegen die Aorta genommen sehr eng war. Auch war bei ihm das Blut so aufgelößt, daß, ehe noch eine von den drei Höhlen geöffnet war, und der Kopf zufällig über den Rand des Tisches herunterging, das Gesicht so schnell blau-roth wurde, als wenn man einen Lebenden erdrosselte, oder so wie gewöhnlich die Gesichtsfarbe bei Erdrosselten, Erhängten, an Blutschlagfluß, an Stickfluß, verstorbenen u. s. w. ist, bei welchen überhaupt der Rückflüß des Blutes vom Kopf gehindert ist.

42.

Ein zweijähriger Knabe, ein Sohn eines meiner Collegen in Dorpat starb an acuten Hydrocephalo interno. Die Gehirnhäute waren entzündet, dazwischen ausgetretene Lymphe und Wasser in den Hirnhöhlen. Die Lungen waren oberflächlich entzündet und emphysematisch. Die übrigen Theile waren natürlich beschaffen. Eben so fand ich es im Februar 1816 in Erlangen bei einem einjährigen Mädchen, jedoch waren hier viele Hydatiden in den Adergeflechten des Hirns, und die Lungen und noch mehr die Gedärme dabei entzündet und brandig.

43.

Der nicht ungegründeter Verdacht, daß ein Student in Dorpat nicht am nervösen Fieber

wie man sagte, gestorben, sondern als Folge einer erhaltenen Wunde im Zweikampf gestorben sey, veranlaßte eine gerichtliche Untersuchung. Die Untersuchung, die ich den zweiten Tag nach seinem Tode unternahm, zeigte folgendes:

Es war ein männlicher gut gewachsener und gebauter Körper, von etlichen 20 Jahren. Der Rücken hintere Theil der Gliedmassen auch der Hodensack waren voll von Todenflecken, der Hals war hauptsächlich an den Seiten emphysematisch aufgetrieben und blau. Das Gesicht war nicht verstellt, aber aus Nase und Mund floß übelriechender Schleim, so wie auch die Zähne und Zunge damit bedeckt waren. Der Unterleib war aufgetrieben und blau.

An der rechten Achsel, mehr nach innen war eine 2½ Zoll lange und 1½ Zoll breite oval gestaltete klaffende penetrirende Hautwunde, so daß man einen Theil des großen Brustmuskels und Deltamuskel sah. Darüber war eine zweite die Haut nicht peretrirende Wunde 1 Zoll lang und ½ Zoll breit. An der innern Fläche des mittlern Gliedes des Ring und kleinen Fingers der linken Hand war eine nicht perentirende Queerhaut-Wunde. Diese vier Wunden waren reine Schnittwunden und mit einem Degen gehauen worden.

Ausser diesen vier Wunden war keine Verletzung weiter, keine Sugillation, gebrochene oder verenkte Knochen zu entdecken.

Die abgelößte Haut an der rechten Achsel zeigte die größere ovale penetrirende und die zweite

nicht penetrirende Wunden. Das Zellgewebe, der große und kleine Brustmuskel, der Schlüsselbeinmuskel, die obern äussern Zwischenrippenmuskel waren geröthet und entzündet, und das Zellgewebe dazwischen von Luft aufgetrieben, die beim Durchschneiden des Zellgewebes herausdrang, und sehr übel roch, dabei flos flüssiges übelriechendes Blut aus. Das Nerven-Armgeflechte war entzündet, aber kein Nervenstamm, und eben so wenig war ein bedeutender Arterien- oder Venen-Ast, und noch weniger Stamm verletzt. Nur die Verbindung des großen Brustmuskels mit der Deltamuskel war getrennt, und etwas der großen Brustmuskel, so viel als er hier unter der Haut die durchhauen war, lag, etwas gehauen.

Der Magen mäßig mit Flüssigem gefüllt, war an seinen beiden Flächen, besonders der hintern und der Pylorus entzündet, die Venen desselben mit Luft gefüllt. Der Gallendarm war entzündet und gelb von transudirter Galle, eben so ein großer Theil des ieiuni. Das ileum, war von seiner Einsenkung ins Colon etwas zusammengezogen. Das Colon und der Mastdarm waren meist von Luft, wenig mit festem Koth gefüllt. Die Leber war mürbe und dunkelblau. Die Gallenblase strotzte von flüssiger Galle. Sämmtliche Gallengänge waren stark gelb tingirt. Die Milz war fest in ihrer Substanz und dunkelblau. Die Bauchspeicheldrüse, Nieren, Urinblase waren natürlich. Sämmtliche Venen des Unterleibes waren voll von flüssigen schwarzem Blut. Beide Lungen waren an das Rippenfell angewachsen

entzündet und emphysematisch aufgetrieben. Die Luftröhre, Schlund, Hirn, phrenische Nerven, Gangliensystem und Zwerchfell waren natürlich. Der Herzbeutel enthielt etwas blutiges Serum. Das schlaffe Herz enthielt in seinen zwei Venenhöhlen flüssiges schwarzes Blut, die zwei Arterienhöhlen aber waren leer. Der linke Hoden und Saamensack waren entzündet, nur wenig der rechte Nebenhode. Die äussere Oeffnung der Harnröhre und die Eichel waren ebenfalls entzündet und missfarbig, doch war kein missfarbiger Schleim vorhanden. Die Blutleiter und Gefäße der Hirnhäute waren mäßig mit schwarzem flüssigen Blut gefüllt, aber voller waren die Gefäße des Gehirns und kleinen Gehirns. Ausser diesen war nichts krankhaftes und invidu elles vorhanden.

Daß die Wunde nicht die unbedingte Ursache des Todes war, erschien klar, sondern krankhafter Zustand der nach der Verwundung durch schlechte Behandlung der Wunde und Diätfehler eintrat. Die Wunde wurde nähmlich nicht nach der Verwundung sogleich, wie es doch hätte sein sollen, vereinigend behandelt. Die eingetretene Luft machte das Zellgewebe emphysematisch, und nervöse Lungenentzündung die nun folgte, vermehrt durch Diät Fehler, vielleicht auch verkehrte innere Behandlung, war die Ursache des Todes, und so war die Wunde also durch Zufall nur tödtlich geworden. Das krankhafte an den Geschlechtstheilen war ohne allen Einfluß.

44.

Den 2ten September 1806 Morgens schnitt ich einen Mann, einen Teutschen von fünfzig Jahren der sich an einen Queerbalken in einer Scheune mit einem Strick erhängt hatte, ab. Er schwebte erhöht und beinahe frei in der Luft, ohne an einer Wand gelehnt zu sein. Ein kleiner Stuhl lag umgeworfen unter seinen Füssen. Eine halbe Stunde vorher hatten ihn noch mehrere Personen in die Scheune gehen sehen wo er seine Beschäftigung nach seinem Gewerbe hatte. Er hatte noch alle natürliche Wärme, als ich ihn abschnitt, aber doch waren alle angewende Mittel ohne den geringsten Erfolg. Erection des penis fand ich nicht, und noch weniger aber fand ich sie, was auch nicht zu erwarten war, bei solchen die ich lange nachdem sie erhängt waren untersucht habe, bei welchen alle Lebensvölle Turgor vitalis verloschen war.

Er war wegen zerrütteter häuslichen Umständen schon lange tiefsinnig und so liessen also alle Data keinen Zweifel über, daß er ein Selbstmörder war.

Die Section verrichtete ich den andern Tag. Die Zeichen des Blutschlagflusses und Stickflüssen an Gehirn und Lungen u. s. w. waren vorhanden. Die Hirnschaalenknochen waren sehr dick. Die Luftröhre enthielt viel dunkelrothen schäumenden Schleim Der Magen, auch hie und da das ieiurum und ileum waren geröthet, entzündet, jedoch ohne Verdacht von erhaltenem

Gift. Wahrscheinlich war es Folge von starkem Brantweintrinken, dem er sehr ergeben war.

45.

Ein reifer und vollkommen ausgebildeter Knabe hatte keine After=Oeffnung, und wurde daher von den Prof. Ch. D. Kauzmann etliche Tage nach der Geburt, da ihm das Kind gebracht wurde, denselben eine Oeffnung geschnitten, worauf der Knabe sogleich Kinds Pech und Winde ausleerte. Der Urin ging ab, da an diesen Theilen alles normal war. Den 4ten Tag nach der künstlich gemachten Afteröffnung starb der Knabe. Ich fand den linken absteigenden Theil des Colon in der Größe eines Gänseeyes ausgedehnt, nach unten aber verschlossen. Von da an war es nur ein $1\frac{1}{2}$ Linie lang fest zellichter Strang, als zusammengewachsener Mastdarm, der bis an die Haut ging, wo die Oeffnung des Mastdarmes ist. Innen in den Sack an der Stelle, wo aussen der Strang anfing, waren ringsherum aus einen centro gehende sternförmige Muskelfasern in den Sack auslaufend zu erkennen, die also die Sphincters ausmachten. Die gemachte Oeffnung war rechts neben dem Centro, wo die Muskelfasern ausgingen.

Mißgebildetes war ausser diesem an keinem Theil des Körpers zu entdecken, auch war die Ursache des Todes nicht genau zu bestimmen, da das Kind as, trank, nicht Schmerzen hatte durch

die gemachte Oeffnung ausleerte, und also ohngeachtet dieser Misbildung wohl leben konnte[26]).

46.

Zwei ehstnische Bauern fand man im Sumpf nicht weit von der Landstrasse todt, worein sie wahrscheinlich Nachts in der Trunkenheit gefallen sind. Ausser den gewissen Zeichen von Schlag und Stickfluß als Folge der Todesart, fand ich auch den Magen und die Gedärme entzündet, so wie es bei Nro. 39 und 44 war, und ich es als Wirkung des Branntweins annahm. Doch konnte es vielleicht auch Wirkung der verschluckten Sumpfluft sein. Metzger[27]) hat dies oft beobachtet, und war geneigt zu glauben, daß diese Erscheinung wesentliches Symptom zu dieser Todesart sei. Es wiederfuhr mir den 3ten Mai 1808, Morgens, daß Kohlendampf, wegen zu früh zugemachtem Zug in den Ofen, nach der Einrichtung der Öfen in Rußland in mein Zimmer kam. Ich erwachte mit dumpfen Kopfschmerzen, Angst, Mattigkeit, Herzklopfen u. s. w. besonders aber hatte ich faulichten Geschmack, Ueblichkeit und Brennen im Magen, welches, Letztere ich mir als Wirkung von verschlucktem Dampf erklärte. Uebrigens ist ohnstreitig die Affection der Geruchsnerven und dadurch des Gehirns ebenfalls sehr stark, so daß also nervöser Schlagfluß erfolgt.

---

26) De vitiis congenitis circa thoracen et abd. G. Fleischmann Erlangen 1810. p. 32.

27) Syst. d. g. Arzw. 1805. p. 208.

Prof. Lobenwein in Wilna las im Januar 1810 in einer Sitzung der medicinischen Societät daselbst, bei welcher ich damahls zugegen war, über die Todesart der an Kohlendampf Verstorbenen ab. Er führte an, daß er kürzlich einen Mann und eine Frau, die so umkamen, untersuchte, und bei beiden die innere Nasenhaut etc. entzündet fand, und machte deswegen auf die Affection der Geruchsnerven u. s. w. aufmerksam.[28])

47.

Durch unglücklichen Zufall wurde ein Bauer auf der Jagd in das Kreuzbein mit einer Ladung Haasen-Schrot geschossen, und starb nach wenigen Stunden. Zwei Täge nachher an ungelegenem Ort und Zeit untersuchte ich ihn, aber deswegen nicht ganz genau, wie ich es doch gewünscht hätte. Der Mastdarm und die Urinblase waren nicht allein von Schroten durchlöchert, sondern auch auf beiden Seiten waren die Arterien und venen iliacae internae getroffen. Die Beckenhöhle voll von geronnenem und flüssigen Blut. Ausgegangen war kein Schrot.

48.

Zwei Mannspersonen, der eine von etlichen 20, der andere von etlichen 30 Jahren, wurden mit allen üblen Zeichen eines tödtlichen Aus-

28) Ist wenn ich nicht irre, in dem letzten Band Act. petrop. nun gedruckt erschienen.

ganges in Februar 1807 mit hernia inguinali dextra incarcerata in das chirurgische Spital gebracht. Die Operation als das einzige Mittel wurde noch sogleich von Pr. Kauzmann gemacht, aber beide starben wenige Stunden nachher. Das vorgefallene Stück ileum und omentum war schon bei beiden dunkelroth blau brandig. Die Section zeigte bei beiden das Netz entzündet brandig, eben so einen grossen Theil des ilei, und nicht allein das vorgefallene Stück, sondern auch über diesen und unter diesen brandige Stellen. Die Gedärme unterhalb des eingeklemmten Stückes waren leer, die darüber enthielten etwas Flüssigkeiten, den Koth brechen war bei beiden. Die Gefäße des Unterleibes waren voll vom flüssigen Blut. Die Bauchspalte war schlaff. Kein bedeutender arterien Ast, am wenigsten von der a. epigastrica war während der Operation verletzt worden.

Bei beiden war starke Erkältung und deswegen getrunkenen Brantewein, auch mangelnde hinlängliche Hülfe, da sie beide auf der Reise waren und bis Dorpat gebracht werden mußten, die Ursache der Einklemmung und der Folge davon.

49.

Ein Mann von etlichen vierzig Jahren, ein Teutscher, litt chronisch, theils an gastrischen Zufällen, theils aber und vorzüglich an Herzklopfen, so, daß ich ein Aneurisma oder überhaupt einen

organischen Fehler des Herzens oder Arterien-Stämmen vermuthete. Er starb endlich plötzlich apoplectisch. Ich behandelte ihn nicht ärztlich, sondern sah ihn nur manchmal. Die Section machte ich den andern Tag nach seinem Tod. Aeusserlich war ausser den gewöhnlichen Todenflecken an dem Rücken u. s. w. und einer hellen wässerichten Geschwulst des Gesichtes, besonders des linken obern Augenliedes, nichts krankhaftes oder mißgebildetes vorhanden. Der Magen war an seinem kleinen Bogen geröthet, mehr aber war es der Gallendarm und ein großer Theil des Leerdarms. Die übrigen Gedärme waren ausser Luft, mit wenigen Flüssigen gefüllt. Die Leber, Milz, Nieren, Harnblase, Hoden, penis waren natürlich. Die Gallenblase war voll von dunkler Galle. Die Lungen waren emphysematisch aufgetrieben, und die Gefäße desselben voll von flüssigem schwarzen Blut. Sie waren übrigens, was bei Erwachsenen selten vorkömmt, gar nicht an die Rippenfelle angewachsen, auch keine Ansammlung von sero vorhanden. Der Herzbeutel aber war meist durch Pseudomembranen mit dem Herzen verwachsen, und dieses entzündet, aber sonst in keinen Theil abnorm. Die vier Höhlen desselben enthielten viel flüssiges schwarzes Blut. Weder die Aorta noch Lungenarterien, noch sonst ein Ast davon war aneurismatisch. Die Hirnschalenknochen waren dick. Die Gefäße der Hirnhaut und ihre Blutleiter waren beinahe blutleer. Die

Spinnwebenhaut war dichter als gewöhnlich, und stellte sich beim Aufblasen sehr schön dar. Die Gefäshaut ließ sich leicht aus den Gehirnwendungen ausziehen. Die Gefäße des Gehirns enthielten wässeriges Blut, und die zwei Seitenhirnhöhlen waren voll von Sero. Das Adergeflechte war blaß, blutleer, hatte aber mehrere Hydatiden, ohne aber einen Wurm zu enthalten. Carditis war also primair und fortdauernd seine Krankheit, wozu dann Lungenaffection secundair als Folge kam, bis endlich seröser Schlagfluß als Folge von beiden dazu kam. Die gastrischen Zufälle waren wohl nur consensuell, oder litten diese idiopathisch, und war Carditis consensuelle Wirkung derselben? Da ich nicht genau die Anamnesis weiß, so erlaube ich mir nicht, es genau zu bestimmen.

Bald darauf erhielt ich den Aorta-Bogen mit geborstenen Aneurisma und verknöcherten Stellen, was häufig beisammen ist, eines vierzigjährigen Mannes, der lange an Herzklopfen und Asthma litt, und plötzlich starb. Die Lungen waren hie und da knorplicht. Bei der Section war ich nicht, und erfuhr auch nichts Specielles.

Die art. coeliacam aneurismatisch [29]) in der Größe eines Eies, und geborsten als Ursache des Todes eines Mannes, erhielt ich von einem practischen Arzt in Reval.

---

29) Die schöne Beschreibung nebst Kupfer eines Aneurisma der aortae abdom. von M. R. D. Nägele Heidelb. 1817 ist bekannt.

Beide Präparate gab ich zu der Sammlung des Theaters in Dorpat.

50.

Ein sechs und vierzigjähriger ehstnischer Bauer, der am Schlagflus starb, was auch die Untersuchung des Kopfes zeigte, hatte die Aorta sehr weit, doch dickhäutig, und eben auch so die Aortenhöhle sehr dickartig, die Lungenarterienhöhle aber, und Lungenarterie sehr dünnhäutig. Sowohl diese Erscheinung, noch mehr aber den bei ihm gegabelten Schwerdtknorpel des dritten Brustbeins möchte ich nicht als krankhafte Veränderung, sondern mehr nur als angeborene Individualität betrachten.

51.

Ein Dragoner-Offizier, ein Russe, sechs und dreißig Jahr alt, verlangte die Exstirpation des linken Hodens, der Faust groß und verhärtet war. Es war Folge von Quetschung beim Reiten, und mehr noch venerischen Giftes. Nur auf sein dringendes Verlangen geschah die Operation, denn der beständige Abgang von Eiter mit dem Urin, die Schmerzen in den Nierengegenden, und ein starker Kropf nebst beschwerlichen Athemhohlen, und Magerkeit des Körpers, liessen organische Fehler der Nieren, auch wohl der Lungen vermuthen, und versprachen keinen guten Ausgang. Der Hoden wurde abgeschnitten, und es fiel nichts bei der Operation vor,

was einen ungünstigen Ausgang erwarten ließ. Der Hoden war Faust groß, und ganz in seiner Substanz desorganisirt verhärtet. Drei Wochen darauf starb er, nachdem etliche Täge vorher die Nieren-Schmerzen Abgang von eitrigen Urin häufiger geworden, und zuletzt Zeichen von Enteritis eintraten.

Die Section zeigte folgendes. Die Wunde, Saamenstrang u. dgl. war alles schön in der Heilung fortgeschritten und beinahe vernarbt. Der Magen war natürlich, aber aus seiner Lage heruntergepreßt, was noch mehr mit dem Quer-Colon der Fall war, als Folge von hoch oben fest zusammengeschnürter Leibgurt und Hosen, was ich bei den Cavalleristen öfters fand. Das Colon selbst, besonders der mittlere Theil, war entzündet, auch waren hie und da brandige Stellen. Die dünnen Gedärme waren natürlich. Leber und Milz waren, wie ich gewöhnlich bei den Russen fand, groß. Die Gallenblase war mäßig voll. Die Bauchspeicheldrüse war verhärtet. Die rechte, sehr große Niere war voll von Blut in ihren Gefäßen, die linke aber stellte beinahe nur einen großen Eitersack vor, in welchen nur noch hie und da an den innern Wänden etwas Nieren-Substanz zu erkennen war. Die Obernierendrüsen, Harnleiter und Urinblase waren normal, eben so auch der rechte Hode, Saamenstränge, Saamenbläschen und Prostata nebst den Penis. Die Gefäße des Unterleibes waren voll von flüssigem Blut. Das Herz war ganz normal, eben so die Lungen, nur die

Bronchialdrüsen waren aufgetrieben und hart. Die aufgetriebene Schilddrüse enthielt blutigen, zähen Schleim in Zellen, und die Blutgefäße waren stark erweitert. Es war also nach Walther (in Bonn), ein lymphatischer aneurismatischer Kropf. Uebrigens bemerke ich hiebei, daß nicht allein bei Toden, sondern auch an Lebenden, ausgenommen bei Mädchen, die an den Jahren der Pubertät waren, und welche Art Kröpfe Walther die dritte Species den entzündlichen nennt, der häufig ist, wie ich an einer andern Stelle vor mehreren Jahren schon anführte[30]), ich in Liefland und bei den Russen wenig Kröpfe fand, also das Trinken von Schnee-Wasser nicht die Ursache des Kropfes sein kann[31]).

Die Hirnschalenhöhle wurde den Bitten nachgebend nicht geöffnet, übrigens war ja im Unterleib die Entzündung und Brand des Colon u. s. w. hinlänglicher Beweis als Ursache des Todes zu erkennen, und auf keine Weise konnte man den Tod als Folge der Operation ersehen, zumahlen auch Diät Fehler mit Trinken vorgegangen waren, die wahrscheinlich die Ursache der Entzündung des Colon waren. Uebrigens zeig-

30) Meine und Rosenmüllers Beiträge rc. 1. B. 1 H. p. 27.

31) Langsdorf (Reise um die Welt, T. II. p. 276.) führt auch an, daß unter den Ehsten, Russen, auch Kosaken wenig Kröpfe vorkommen, aber schon mehr bei den Renthier-Tungusen. p. 327.

D. Iphofen (Cretin. Dresden 1817.) hat uns hier über seine schönen Untersuchungen und Meinungen neuerlich gesagt.

te auch der Zustand der Nieren, und seine Magerkeit, daß das reproductive System schon sehr gelitten hatte, und er bald an völliger Abzehrung gestorben wäre.

52.

Bei einem russischen Bauermädchen von zwölf Jahren, die an Bauchwassersucht starb, und dabei religiös wahnsinnig war, zeigte sich ausser hellem Wasser im Unterleib, auch etwas in der Herzbeutelhöhle, und zwey Seitenhirnhöhlen des Gehirnes nichts abnormes in dem Gehirn, was man als Ursache des Wahnsinns hätte annehmen können. Der Hirnsand fehlte. Die Kopfknochen waren für ihre Jahre verhältnißmäßig dick. Die Eierstöcke enthielten keine gelben Körperchen.

53.

Ein vier und fünfzigjähriger ehstnischer Bauer, der an Abzehrung, am meisten aus Mangel an hinlänglicher wenigstens guter Nahrung, starb, war äusserlich und innerlich ganz fettlos. Der kleine Magen und die Gedärme waren leer und hie und da entzündet. Das Herz und die grossen Gefässe waren ziemlich blutleer. Das Gehirn war fest, die Nerven leicht zu präpariren.

54.

Bei einer vierzigjährigen Frau, die mehrere Wochen im medicinischen Clinico lag und end-

lich starb, vermuthete man nach dem aufgetriebenen ziemlich festen Unterleib zu urtheilen eine Abnormität in utero oder ovario u. s. w. Die Section zeigte mehrere beinahe Faustgroße größere und kleinere Wasserblasen ohne Würmer, in dem großen Netz und Gekrös als ausgedehnte Lymphgefässe, nebst aufgetriebenen harten Gekrösdrüsen, dabei war der Uterus noch einmahl so groß und ganz scirrhös, auch die ovaria waren sehr gros und gänzlich desorganisirt so daß kein Eychen erkannt werden konnte. Alle übrigen Theile waren normal. Da die Ernährung hier litt, so starb diese Frau atrophisch. Der scirrhöse Uterus u. s. w. war als zweites Uebel vorhanden, ohne aber zunächst den Tod verursacht zu haben.

55.

Ein etlich vierzigjähriger Ehste, der einen ausserordentlichen dicken Hals hatte, kam in das chirurgische Clinicum. Dem Gefühl nach konnte man schon schliessen, daß Anhäufung von Fett-Masse die Ursache dieser Dicke sey. Es wurde links zuerst ein Kreuzschnitt in die Haut gemacht, worauf dickliche fette Masse sparsam hervordrang. Rechts wurde ein Setaceum gesezt um eine Eiterung und Schmelzung des Fettes zu erregen.

Den zweiten Tag darauf starb er apoplectisch. Nach ringsherum an dem Hals abgelöster Haut zeigte sich eine Fettmasse mit welcher

alle Muskel-Gefässe u. s. w. umgeben waren, die Kopfnickermuskel vorzüglich waren am wenigsten zu erkennen, da zwischen jeden einzelnen Muskelloche beinahe Fett war, und die Fasern selbst nur gelb wenig röthlich aussahen, auch war dieses mehr oder weniger mit allen übrigen Muskeln der Fall. Die Gefässe waren mehr durch einen geschehenen Queerschnitt an ihren Mündungen zu erkennen, und keines konnte deutlich dargestellt werden. Der Kehlkopf und die Luftröhre waren natürlich, jedoch tiefer gegen die Brust, wo sie sich in ihre zwei Lungenäste theilt, war die innere Haut entzündet. Die Schilddrüse war etwas wenig grösser als gewöhnlich und hie und da emphysematisch aufgetrieben. Der Schlundkopf und Schlund waren normal gesund, aber an den Seiten von Fett umgeben, nicht so die Luftröhre. Die Lungen und das ganz fettlose Herz strozten von flüssigem schwarzen Blut. Der Magen und die Gedärme waren entzündet. Das Gekrös war voll von Eyer-großen Fettgeschwülsten. Die Leber und Milz waren groß und mürb. Die Nieren, Urinblase u. s. w. waren natürlich. Die Gefässe des Gehirns waren voll von Blut und Luft. Ohngeachttet dieser Mann zulezt atropisch gestorben wäre, so hätte er doch noch eine Zeitlang leben können, ja die Fettmasse an dem Hals hätte sich gewis verringert, wegen den Setaceo aber die dazu gekommene Enteritis, und Apoplexi beschleunigten den Tod.

Fettgeschwülste übrigens, besonders an dem

Rücken, so wie überhaupt übermäßige Fettigkeit sind im Norden, und mehr noch bei Russen als übrigen Einwohnern, und vorzüglich bei den Frauenzimmern höhern Standes, noch mehr als bei den Bäuerinnen, wegen Schlafheit des Zellgewebes, und weniger körperlicher Bewegung häufiger vorkommend.

56.

Eine gesunde dreißigjährige Frau, eine Russin, gebahr am Ende des 9ten Monathes ihrer Schwangerschaft geschwind und leicht ihr drittes lebendes Kind. Die Milch und Kindbetterreinigung erschienen nicht, sie wurde wahnsinnig, und starb den 8ten Tag nach der Entbindung.

Der Magen und die Gedärme waren meist leer, nur von Luft aufgetrieben. Die Gefässe des Gekröses waren voll von flüssigem Blut. Die Leber war groß und weich. Die Gallenblase voll von Galle. Die Milz, Pancreas und Nieren waren natürlich, aber auch ihre Gefässe, so wie die Hohlvene waren voll Blut. Der noch sehr ausgedehnte Uterus, mehr noch die Eyerstöcke, die Trompeten nebst runden und breiten Mutterbänder waren stark entzündet. Die Lungen mit den pleuris verwachsen, waren entzündet zumahlen an den Einschnitten, dabei emphysematisch aufgetrieben und härtlich fest. Die Bronchien und Lungenzellen enthielten grünlichten zähen Schleim, und der Herzbeutel blutiges Serum, das Herz viel flüssiges Bl[illegible]. Die Ge-

hirnhäute waren entzündet, am meisten die Gefäshaut, und zwischen ihr und der Spinnwebenhaut war viel geronnene Lymphe. Die Gehirn-Substanz war fest, der Ursprung der Nerven deutlich zu sehen. Die große Zirbeldrüse enthielt Steinchen.

Die Brüste waren ganz milchleer.

Eben diese Erscheinungen fand ich bei einer andern etliche Täge nach der Entbindung verstorbenen wahnsinnigen Kindbetterin, einer Pohlin, etliche zwanzig Jahr alt, wenn ich nicht rre, nur daß bei dieser die Gedärme und das Bauchfell auch entzündet waren, nebst geronnen iherum liegender Lymphe.

Bei beiden fand ich den Schambeinknorpel nicht dicker, weicher, blutreicher als er im ungeschwängerten Zustand ist, aber freilich war es auch 8 Tage schon nach der Entbindung. Bei beiden waren corpora lutea in den Eierstöcken.

Gewöhnlich, aber ganz falsch, wird diese Krankheit Milchversetzung genannt, da doch die Milchbereitung nie vorhanden war, also fehlte. Es ist ja dieser Krankheits-Form entweder neningitis oder Peritonitis, oft beides zugleich mit einer pathologisch vicarirenden Bereitung von Milchanalogon, so wie es die Section zeigt.

57.

Bei zwei russischen Soldaten, einem Infanteristen, dem andern einem Cavalleristen, etliche zwanzig Jahre alt, die an Lungenschwindsucht

starben, waren die Lungen voll kleiner Eitersäcke, die Bronchialdrüsen verhärtet, und eben so die Gekrösdrüsen doch dabei speckicht. Leber und Milz waren groß und hart.

58.

Ein sechzehnjähriger ehstnischer Bauernjunge, der blödsinnig war, starb an Abzehrung. Ausser zwei Invaginationen an ilium waren alle Theile des Unterleibes natürlich. Die Lungen waren sehr schlaff und fest an die Rippenfelle angewachsen. Die Kopfknochen waren verhältnismäßig dick. Das Gehirn, kleine Gehirn, war alles normal, aber die Medullar-Substanz weich. Der Hirnsand war da.

Er litt vorher am Durchfall, der ihm durch Hausmittel gestopft wurde. Ich konnte aber nicht erfahren, was es war, auch halten sie oft ihre sonderbarsten Mittel sehr geheim, so wie sie auch sehr abergläubisch sind. Er fing nun an blödsinnig zu werden, und schnell abzuzehren. Wahrscheinlich daß er ein starkes adstringendes Mittel, vielleicht Blei bekommen.

59.

Ein russischer Infanterist, der an Lungenschwindsucht starb, hatte mehrere Invaginationen an ieiuno und ileo, und zwar von oben nach unten eingeschoben, dabei eine Menge Spulwürmer, die übrigens eben so als der Bandwurm häufig ein Uebel der Russen, und überhaupt im

Norden sind. Die Leber und Milz waren groß, misfarbig und mürb.

60.

Ein Knabe mit Spina bifida lumbari, die am häufigsten vorkömmt, starb den 4ten Tag nach der Geburt. Die Blutleiter waren voll von Blut, und die Hirnhäute, so auch des Rückenmarkes, waren entzündet. Die zwei Seitenhirnhöhlen, Rückenmarkskanal und der Sack enthielten viel helles Serum. Die Eingeweide der Brust und des Unterleibes waren natürlich. Die Bögen der fünf Lendenwirbel waren wo der Dornfortsatz ist, nicht vereiniget, was durch den hervorgetretenen Wassersack verhindert worden, auch waren sie nicht ganz bei den Halswirbeln vereiniget, aber fest war es bei den Brustwirbeln, welche überhaupt bekanntlich am ersten ausgebildet werden.

Dabei hatte er auch Klumpfüsse, die ich aber nicht nehmen durfte.

61.

Ein etlich vierzigjähriger Ehste, der schon seit mehreren Jahren die Fallsucht (Epilepsie) hatte, wurde todt in der Stube, wo er allein eingesperrt war, gefunden. Es war ein starker muskulöser Körper, an dem, ausser einigen Sugillationen in Gesicht und Schultern und mehreren Todenflecken am Rücken u. s. w. nichts Krankhaftes oder Verletztes war. Die Zunge war an der

Spitze sugillirt, und hatte kleine Wunden, dabei war der Mund voll von Schaum. Die Zähne und Lippen waren unverletzt. Beide Ohrspeicheldrüsen fühlten sich groß und hart an.

Der Magen war ungewöhnlich groß, und gegen den Pylorus hin, so wie dieser selbst gelb von Galle. Der Gallendarm, die Leber, die volle Gallenblase, das Pancreas, die Milz, waren geröthet und gelb tingirt. Das ieiunum war natürlich. Das ileum war zwei Spannen lang von seiner Einsenkung ins Colon geröthet, und enthielt flüssigen Koth. Das Colon und der Mastdarm waren natürlich, eben so die Nieren, Harnblasen, Hoden u. s. w. Sämmtliche Venen im Unterleib enthielten flüssiges schwarzes Blut. Die stark an das Rippenfell angewachsenen Lungen waren dunkelblau, enthielten viel Blut, und die Luftröhre war voll von schaumigen Schleim. Der Herzbeutel enthielt viel Serum, und das Herz strotzte von flüssigem Blut, eben so die Gefäße des Hirns und Hirnhäute, aber die Blutleiter waren blutleer. Die Seiten-Gehirnhöhlen enthielten mehr als gewöhnlich Serum. Das Adergeflechte war mäßig blutroth, der Hirnsand war da. Alles übrige normal. Die Hirnschalenknochen waren von gewöhnlicher Dicke.

Besonders aber fand ich viele sogenannte Pachionische Drüsen, und ich wurde, da dieser Mann die Fallsucht hatte, noch mehr in der Meinung bestärkt, die neuerlich Wenzel sagte [32]),

---

32) Prodromus etc. Tübingen. 1806. p. 1.

daß diese Körper nehmlich nicht Drüsen seyen, sondern eine von den Gefäßen der innern Hirnhäute abgesonderte oder ausgeschwitzte, kränklich angehäufte stockende, verdickte, durch die nezförmige Structur der festen Hirnhaut geformte Lymphe ist, die Wenzel nie bei Foetus fand, sondern bei Erwachsenen Alten, Hypochondrischen, Melancholischen, Epileptischen, solchen, die an langen Kopfübeln litten, überhaupt nach Krankheiten, die mit starken Anhäufungen des Blutes in Kopf verbunden sind, wozu ich noch setze, bei solchen die den Trunk vorzüglich von stark geistigen berauschenden Getränken ergeben sind. Schon Winslow, wie es auch Büchner anführt[33]) sagt, Caveas, ne corpuscula praeter naturam exorta pro glandulis habeas. Mehr habe ich dann nach Lesung der Wenzlischen Schrift darauf bei Untersuchung von Fötus und Kinder-Gehirnen gesehen, und da ich sie hier vermißte, wo doch durchgehends die Drüsen grösser sind, so bin ich noch mehr von Wenzels Meinung überzeugt worden.

Daß übrigens dieser Mann in einem Anfall von Fallsucht am Stick- und Schlagflus gestorben sei, war gewis nicht in Zweifel zu ziehen, und wurde auch gehörigen Ortes als Resultat der Untersuchung referirt.

Der rechte Fuß war $2\frac{1}{2}$ Zoll kürzer, als der Linke, weil er das Schenkelbein gebrochen hatte,

---

33) Dissert. de ossificat d. m. et. Halae 1764. p. 21.

und nicht gerade zusammengeheilt war; auch war es stark nach vorn gebogen.

62.

Ein Knabe von zwei Jahren, ein Teutscher, höchst scrophulös und rachitisch mit Cyphosi am 1ten und zweiten Rückenwirbel, starb endlich nachdem er noch wassersüchtig geworden war. Der Körper war sehr abgemagert, der Unterleib aufgetrieben von Wasser. Ausser vielem Wasser in dem Unterleib auch zwischen Haut und Muskeln, waren auch die Gekrösdrüsen aufgetrieben, und die Leber sehr gros mürb. Die Lungen waren emphysematisch. Der Herzbeutel enthielt viel Serum. Die Herzhöhlen, so wie alle Blutgefässe der Brust und des Unterleibes enthielten wenig wässeriges Blut. Die Körper des 1ten und 2ten Rückenwirbels waren beinahe ganz fehlend, so daß nur eine dünne schwache Knochenplatte den Kanal noch verschloß. Die Häute des Rückenmarkes waren entzündet, es selbst sehr weich. Der Kopf wurde nicht geöffnet, auch durfte ich von den knöchernen Rückenmarkkanal nichts nehmen, da das Kind in Civilpraxi von einer meiner Collegen behandelt worden war.

63.

Ein verheiratheter Mann, ein Arzt, ein Liefländer, sechs und dreißig Jahre alt, der viel sitzende Lebensart führte, mittlerer Statur dabei mageren schwächlichen Körperbau, und sehr Hypochonder war, litt lange an Schmerzen in der Nierenge-

gend und Urinblase ferner an Abgang von Schleim aus der Harnröhre, ohne Sand und Steinchen, ohne je syphilitisch gewesen zu sein. Es gesellten sich dann gastrische Zufälle dazu, nebst Asthma und Herzklopfen, welches alles zunahm, bis er endlich auch noch wassersüchtig wurde, und nachdem er fünf Jahre so Stufenweise gelitten hatte, starb.

Die Bauchfellhöhle war voll Wasser, und eben so auch das Zellgewebe zwischen Haut und Bauchmuskeln. Die innere Fläche des Magens, auch die dünnen Gedärme waren stark geröthet. Die Gekrösdrüsen verhärtet und dick. Die Leber war groß und hart, eben so auch das Paneas, und die kleine Milz. Die Gallenblase war klein. Die beiden länglichten Nieren enthielten in ihren Kelchen festes hartes Fett aber keinen Sand und Steinchen. Die Harnleiter waren natürlich. Die Harnblase war an der innern Fläche entzündet, und ausser besonders gegen den Hals zu strotzten die Venen von Blut. Der Hodensack enthielt Wasser. Die Hoden, Saamenbläschen, Vorsteherdrüse, Harnröhre waren natürlich beschaffen. Alle Venen des Unterleibes enthielten viel wässeriges Blut. Die zwei Rippenfellhöhlen, vordere Mittelwandhöhle und Herzbeutelhöhle enthielten viel gelbes Wasser, fibröse Masse und pseudomentieren. Das sehr große Herz strotzte von flüssigem schwarzen Blut. Die innere Haut des Kehlkopfes und der Luftröhre waren entzündet, und enthielten viel graulichten, schaumigten Schleim, so wie auch die Bronchien und Lungenzellen. Der rechte mittlere Lungenlappen war entzündet und

brandig. Die Schilddrüse war groß, hart, und enthielt viel zähen Schleim in Zellen eingeschlossen. Das Ganglienſystem, Stimmnerven und phrenischen Nerven zeigten nichts krankhaftes, ohngeachtet doch primair diese die vorzügliche Ursache seines Leidens war. Der Kopf wurde nicht geöffnet.

64.

Ein Mann von 68 Jahren, bei dem man von der Gegenwart eines Blasensteins (eine Krankheit, die in Norden bei den gebildeten Ständen wahrscheinlich wegen des Trinkens der weissen französischen Weine nicht selten ist) überzeugt war, verlangte die Operation, die auch auf sein dringendes Verlangen von dem verstorbenen Pr. Kauzmann und mir nach Langenbeck den 30. November 1809 gemacht wurde. Wegen seiner geschwächten Constitution, und Winter-Witterung verrichteten wir sie nur auf sein Verlangen, da der Ausgang ungewiß war. Die Operation ging gut von Statten, und wurden drei Steine in der Größe von sehr großen Haselnüssen ausgezogen. Die Verblutung war dabei stark, und das Blut hatte wenig Consistenz. Etliche Tage darauf starb er, ohne daß ein besonderer, eigener Krankheitsform sich dazu gesellt hätte, nur etwas Fieber, schlaflose Nächte und große Schwäche war es, was den Tod fürchten lies. Bei der Section fand ich links in der Blase noch drei eben so große Steine über der Oeffnung des

Harnleiters eingesackt. Die Wunden in der Blase u. s. w. waren alle gut, und Ueberreizung von Schmerzen, auch Blutverlust und Schwäche waren die Ursache, die bei seiner Constitution die Todesursache wurden. Die Operation wäre also, wenn er am Leben geblieben, doch ohne auffallenden guten Erfolg gewesen, wegen den zurückgebliebenen drei eingesenkten Steinen. Wie wäre aber da zu helfen gewesen?

65.

Eine verheirathete Frau von 34 Jahren in Erlangen, die von ihrem Mann geschieden, und aus Liebe, als der gewöhnlichsten Ursache beim weiblichen Geschlecht wahnsinnig war, fand man Morgens todt. Ich hatte sie ärztlich zu behandeln und drang auf Section, theils wegen ihren Wahnsinn, theils auch wegen den schnellen Tod. Sie befand sich körperlich ganz wohl, aß, trank, schlief gut, war munter, und nicht leidenschaftlich, zornig u. s. w., und eben so war sie auch den Tag vor ihrem Tod.

Die Hirnschalenknochen waren dünn, besonders rechts und links an dem Wirbel, widersprechend also den Pinelschen Satz. Die Spinnweben und Gefäßhaut des Hirns waren besonders nach hinten bei dem Sichelfortsatz der festen Hirnhaut verdickt weis. Die Gehirnmasse war fest. Die zwei Platten, (septum pelluiidum) welche die Höhle zwischen sich bilden, waren fest beisammen, in der Mitte gar nicht zu

trennen, diese Hirnhöhle gleichsam also fehlend. Die Sehenervenhügel, die Wenzel [34]) unter 66 menschlichen Hirnen von der Geburt an bis zum 100sten Lebensjahre 56 mahl an der innern Fläche zusammenhängend, und 10mahl getrennt fand, waren sehr fest vorne zusammengewachsen. (Eben so fand ich es späterhin bei einer vierzigjährigen Frau die nach erhaltenen Stössen auf die Brust an Lungenentzündung starb, die wegen ihrer Constitution, Krankheits-Constitution, übler Witterung und schlechter Pflege brandig wurde.) Die Zirbel war klein. Der Hirnsand fehlte. Die Gehirnklappe bei der vierten Hirnhöhle zeigte sich sehr deutlich und lies sich schön aufblasen.

Die Blutleiter und Gefäße enthielten wenig flüssiges Blut. Magen, Gedärme, Leber, Milz, Nieren waren alle gesund natürlich. Die Gallenblase enthielt viel Galle. Der Uterus lag etwas queer, der Fundus nach links, und war mit der Harnblase verwachsen, also ohne bleibende Falte. Die Eierstöcke enthielten keine gelben Körperchen, sie hatte aber doch geboren, aber wie oft, erfuhr ich nicht. Die Lungen und das Herz waren natürlich, nur die rechte Lunge war etwas an ihr Rippenfell gewachsen. In allen Blutgefäßen und Herzhöhlen war mäßig voll schwarzes flüssiges Blut. Was war die Ursache des schnellen Todes? Nervöse Art gewiß, und die Ursache des Wahnsinns?

34) Prodromus etc. Tübingen 1806 p. 13.

66.

Eine Frau von achtzig Jahren, von feinem, aber gesundem Körperbau, ohne körperlichen Fehler, zwar verheirathet vor mehreren Jahren, aber nie Mutter geworden, und die nie ausser leichten Rheumatismen und Catarhen eine gefährliche Krankheit hatte, bekam ein Jahr vor ihrem Tod einen leichten Anfall von Schlagfluß, ohne aber daß Lähmung oder eine Schwäche der äussern auch innern Sinne zurückblieb. Die Füße aber, die schon seit einige Zeit geschwollen waren, wurden es mehr, eben so auch der Unterleib, und sie fühlte Abnahme der Kräfte. Neun Wochen vor ihrem Tode fiel sie von einem Stuhl und schlug sich eine starke Hautwunde über den rechten Augenbraunbogen, die viel blutete. Sie blieb übrigens heiter, auch erfolgte keine Lähmung, Sinnesschwäche u. s. w. ohngeachtet doch dieser Fall Folge eines starken Schwindels war, was sie aber nicht zugab, sondern die Ursache des Falles, das Wanken des Stuhles u. s. w. behauptete, und man zu ihrer Beruhigung gerne zugestand, so sehr man vom Gegentheil überzeugt war. Die Abnahme der Kräfte und die Bauchwassersucht nahmen zu, bis sie endlich wegen Mangel an Kräften und soporeusen Zustand mit Fieber, heftigen Kopfschmerzen, starker Röthe des Gesichts, und Beschwerlichkeit beim Schlingen begleitet, zehn Täge lang bis zu ihrem ruhigen Verscheiden im Bette liegen muste.

Die Eröffnung, die den andern Tag geschah,

zeigte folgendes: Aeusserlich an dem Kopf war nichts, die Wunde, die sie sich neun Wochen vorher rechts über dem Aug gefallen hatte, war vernarbt und nichts an dem Aug oder Knochen verletzt. Die Kopfknochen waren fest, ziemlich dick, und keine Nath verwachsen. Die feste Hirnhaut war fast weis, ihre Blutleiter meist leer. Die Gefäshaut aber war entzündet brandig, besonders rechts an den hintern Gehirnlappen, und lies sich sehr leicht aus den Gehirnwindungen ziehn. Die zwei vordern Lappen des Gehirns waren stark zusammengefallen, und noch nie sah ich einen solchen wahren Collapsum cerebri. Die Rindensubstanz des Gehirns war sehr röthlich, und die markichte gelblich dabei weich, so wie vorzüglich das corpus callosum. Die linke art. corp. callosi war einen halben Zoll lang knorplicht. Die Adergeflechte der Seitenhirnhöhlen, besonders rechts waren dunkelroth braun compact hart, und voll von Steinchen Die zwei innern carotiden waren knorplicht. Die Zirbel war sehr groß, aber kein acervulus in ihr und um ihr. Die Hirnhöhlen enthielten wenig Serum.

Der Unterleib enthielt etliche Maas Wasser das trüb war und übel roch. Das Netz war klein, zusammengeschrumpft, und hatte bräunliche Fettklumpen. Der sehr kleine Magen war leer und nur an den untern Bogen gegen den Pförtner zu, war er geröthet, hie und da mit brandigen Flecken. Der Gallendarm war meist ent-

zündet brandig, so auch die zwei Platten des Mesocolons, besonders die obere. Der dünne Darm enthielt etwas Luft und war gegen seine Einsenkung ins Colon an einer Stelle geröthet brandig. Das Colon enthielt Luft und ein wenig Unrath. Die kleine Leber war mürb und bläulich. Die Gallenblase leer von Galle, enthielt einen Gallenstein in der Größe eines Taubeneyes. Die Milz war klein und oben knorplicht hart zu fühlen, ausserdem mürb und bläulicht. Das Pancreas war natürlich. Das Gekrös enthielt Fettklümpchen, und die Drüsen waren verhärtet. Der Uterus, der wegen seiner Größe vermuthen ließ, daß er etwas enthielte, hatte oberflächlich mehrere linsengroße knorplichte Stellen. In seiner Höhle waren durch Zellgewebe mit einander verbundene knorplichte knöcherne Steinchen enthaltende Körper, davon der links liegende die Größe einer Billardkugel hatte, der rechts liegende etwas kleiner war. Zersägt zeigten sie sich zellicht, röthliches Serum enthaltend, wie z. B. die Gelenkköpfe des Schenkelknochens Ein Concrement in der Größe eines Pflaumenkerns von eben dieser Substanz wie die zwei andern war oben mit den beiden durch Zellhaut verbunden.

Ein Concrement eben solcher Substanz, das 12 Unzen wog, sah ich und zersägte es in Reval im Januar 1809. Es war in der hintern Wand des Uteri einer fünfzigjährigen Frau, die nie gebohren hatte, und seit fünf und zwanzig Jah-

ren hysterisch litt. Die Ausleerung des Urins war nie gehindert.

Beide Eierstöcke waren hart knorplicht. Die Nieren, besonders die linke nach oben war entzündet, etwas brandig. Sie hatten Einschnitte und glichen den Kinder- und Säugthiernieren. Dies war gewiß individuelle Bildung, stillestehn der Ausbildung. Morgagni hielt es für krankhaft. Die Obernierendrüsen waren hart. Die Harnleiter waren eng klein, die Urinblase ebenfalls klein und leer von Urin, sämmtliche Venen des Unterleibes waren blutleer.

Die Rippenknorpel waren meist verknöchert, die Rippen selbst dünn, spröde, und zerbrachen leicht. Der Schwerdtknorpel war gegabelt knöchern.

Beide Lungen waren nicht mit dem Rippenfell verwachsen, enthielten wenig Blut, und nur der rechte mittlere Lappen war hinten entzündet brandig. In dem linken Rippenfellsack waren einige Unzen rothes Serum. Der Herzbeutel war dicht fest und enthielt wenig röthliches Serum. Das große fettlose und blutleere Herz war mürb und schlaff. Die halbmondförmigen Klappen der beyden Arterienhöhlen waren knorplicht. Die Aorte war an ihrer innern Seite geröthet. Der Schlundkopf und Schlund bis an dem Magen war entzündet brandig. Der Kehlkopf und die Luftröhre waren natürlich.

Leicht konnte man aus diesem Vorgefundenen die Ursache ihres chronischen Uebels, und zuletzt das acute, nehmlich den entzündeten und bran-

digen Zustand der Gefäßhaut, des Gehirns, Schlundkopfes, Schlundes u. s. w. sich erklären, wozu der Fall vorher wegen der Erschütterung viel beitrug, der Folge von Schwindel, und welcher Wirkung des Zustandes der carotiden art. corporis callosi und des Adergeflechtes als Folge ihres hohen Alters war.

67.

Eine Frau von fünf und fünfzig Jahren die in dürftigen Umständen lebte, und fünfmahl geboren hatte, litt seit einem halben Jahre an Magenkrampf und hartnäckiger Verstopfung, auch hatte sie vorher circa cessationen mensium öfters Blutbrechen gehabt. Um ihr Leiden zu beendigen, erhängte sie sich. Der Körper war ganz abgezehrt, der Unterleib etwas aufgetrieben, um den Hals war ein sugillirter Eindruck von dem Band womit sie sich erhängt hatte, das Gesicht war aber blaß. Die Unterleibshöle enthielt braungelblichte Flüßigkeit und Stückchen Erdäpfel, überhaupt genossene Nahrungsmitel vielleicht in der Menge von zwei Maas. Die dünnen und dicken Gedärme enthielten etwas Luft, der Mastdarm und das linke Colon aber waren ganz eng zusammengezogen, übrigens waren sie meist entzündet mit brandigen Stellen, und unter sich und mit den Bauchfell verwachsen. Die Leber war klein, hart, die Milz pancreas und Nieren natürlich. Der Uterus war fest und die ovaria klein hart. Der sehr große Magen enthielt wenige bräunlichte Flüssigkeit. Er war in seinen Häu-

ten verdickt, besonders der Pylorus, neben diesen war an der vordern Wand des Magens ein penetrirendes Loch in der Größe eines Zwölfkreuzer-Stückes mit callösen aber nicht entzündeten Rändern, durch welche das Genossene in die Unterleibshöhle gefallen war. Dieses Loch was gewiß seit mehreren Wochen vorhanden, und er ist wohl möglich, daß äusseres mechanisches Reiben und Drücken in dieser Gegend, so wie man bei Magenkrampf sich durch Reiben und Drücken den Schmerz veringern will, dieses Loch sie sich selbst gerieben hat? wenigstens erfuhr ich nicht, daß sie äussere Gewalt an dieser Stelle vor einiger Zeit erlitten hätte. Von Vergiftung war kein Zeichen und Verdacht vorhanden, auch kommt ja Erweichung und Durchlöchernng des Magens ohne alle Vergiftung vor,[35]) und ist in neuern Zeiten öfters beobachtet worden.[36])

68.

Ein zweijähriges Mädchen bekam eine entzündliche Geschwulst in der Gegend des rechten Trochanters des Schenkels die bald in Eiterung ging, aufbrach, und stark eiterte, bis das Kind drei Monate darauf an Abzehrung starb. Nach weggenommener Haut fand ich darunter und unter der Schenkelbinde überall Eiter, und unter den großen Gefäßmuskel ging eine Fistel hinweg bis unter den Opistothenar, wo er sich in seine zwei Hauptthei'e den longissimun dorsi und lumbalem theilt. Beinfraß war an keinem Knochen auch keine Oeffnung des Fistel in den Bauch und noch weniger Brusthöhlen. Ein Stoß oder dergleichen war doch die erste Ursache einer Entzündung und Eiterung bei den Opistothenar, we-

35) Henke Z. d. g. M. 1819. p. 414.
36) Fleischmann Leichenöffnungen 1815. p. 122. seq.

nigstens konnte nach der Anamnesi auf nichts anders geschlossen werden. Kopf, Brust und Unterleibshöhle gaben die Eltern zu öffnen nicht zu.

69.

Ein Soldat, ein Italiener, acht und zwanzig Jahr alt, der hier in Erlangen übernachtete, sich aber Abends schon als krank angab, und in Berlin, woher er kam, sagte, krank gelegen zu haben, wurde den andern Morgen todt im Bette (in einem Wirthshaus) gefunden. Er hatte einen ledernen Riemen mit einigen Knöten, um den Hals anschließend zugebunden. Dies gab sehr Verdacht einer gewaltsam erlittenen Todesart, und er wurde untersucht.

Das Gesicht war blaß, und der Riemen hatte keinen Eindruck, noch weniger sugillirte Stellen an den Hals verursacht. Das Gehirn u. s. w. war alles natürlich und nirgends Blutüberfüllungen. Der Hirnsand fehlte. An dem Kehlkopf u. s. w. fand sich nichts sugillirtes eingedrücktes u. s. w. Die Lungen aber und die Herzhöhlen waren voll von flüssigen Blut, und die Luftröhre und Aeste voll von Schleim. Sämmtliche Eingeweide des Unterleibes waren natürlich. Spuren von geschehener Gegenwehr fand man nirgends. Auch konnte nichts gerichtlich ergründet werden, welches auf gewaltsamen Tod deutete, und wahrscheinlich hatte er sich den Riemen selbst um den Hals gebunden, lange getragen, vielleicht als geglaubtes Präservativ gegen Halsweh u. s. w.

Doch könnte er Selbstmörder gewesen sein. Klein erzält zwölf Fälle, wo bei Menschen, die sich durch Erhängen tödteten, nirgends Sugillation war[37].

37) Henke L. d. g. M. 1819, p. 312, und Zeitschrift f. d. St. a. k, 2ter Jahrg. 1822. 1stes 1/4 Jahr. p. 44.

XII.

Ueber das Hospital 1815.

Im Sommer 1815 da die R. K. Truppen zum zweitenmahl durch Teutschland gegen Frankreich zogen, wurde hier in Erlangen ein Hospital auf 400 Mann errichtet, und da ich schon in Dorpat zumahlen 1807 wo Rußland vereint mit Preußen Krieg gegen Frankreich hatte, diese Einrichtungen kennen zu lernen Gelegenheit hatte u. s. w., so nahm ich freiwillig und gerne das mir geschehene Anerbieten, die Direction zu übernehmen, an.

In wenigen Tägen, vom 12. Juni an, erhielt ich 451 Kranke vom 8. Linien-Infanterie- 4. Jäger- 4. Husaren-Regimenter und 2 Artilleriebrigaden. Es kamen sodann von einem andern Korps aus einem andern Lazareth im August noch 62 Mann dazu, und als im October ein Korps von Frankreich retournirend, bei Erlangen passirte, so gab dieses 69 Mann ab. Es waren also in allem 582 Kranke aufgenommen worden, und 12 Offiziere, die in Wirthshäusern wohnten.

Von diesen 582 wurden 473 gesund entlassen, 64, worunter die gröste Anzahl schon Reconvalescenten waren, kamen im Januar 1816 in ein anderes Lazareth, da diese zusammengezogen wurden, und 45 starben hier. Von den 12 Offizieren starb keiner.

Es waren meist Pohlen aus dem Wilnaischen, Minskischen, Witepskischen, Smolenskischen, Woroneschischen, Kievischen Gouvernement. Auch waren einige Letten und Ehsten vom Revalischen Gouvernement, Tschuwaschen, Tscheremissen und Russen, aus dem Tulaischen, Kurskischen, Jaroslavischen, Permischen, Pensaischen und Tobolskyschen Gouvernement dabei. Letztere hatten meist etwas mongolische Bildung. Etliche 20 Tataren unter ihnen waren aus verschiedenen Gouvernements, doch meist aus dem Kasanischen.

Die gröste Anzahl waren noch junge Leute von etlichen 20 Jahren, doch waren auch einige ältere dabei, die schon mehrere Feldzüge gemacht hatten.

Sie wurden in dem ehemaligen Militair-Lazareth, einem ganz guten Local untergebracht, welches über 100 faßte, die andern wurden in dem großen steinernen, damahls noch nicht ausgebauten Universitäts-Kranken-Gebäude in den Schloßgarten gelegt, welches geschwind nothdürftig eingerichtet wurde.

Medicinische und chirurgische Kranke wurden ganz abgesondert, von den medicinischen waren wieder die acut und chronisch Kranke abgesondert, und die Krätzigen, wenn auch gleich einer noch sonst dabei krank war, z. B. kaltes Fieber hatte, waren auch allein beisammen.

Sie wurden sehr gut mit Essen, Fleisch, Gemüß, schwarzen und weißen Brod gespeißt, bekamen Bier und Branntewein, und beinahe täglich Essig zu dem Rindfleisch und Rettiche, auch

Zwiebel und Knoblauch. Obst, Himbeer, Schwarzbeer u. dgl., auch Schwämme suchten sie sich selbst.

Eine Badstube nach russischer Art war nicht vorhanden, aber in Wannen, und noch mehr im Fluß wurde gebadet.

Die Stuben wurden reinlich gehalten, und nach russischer Sitte mit zerschnittenen Tannzweigen bestreut.

Von acuten Krankheiten waren an entzündlichen Nervenfieber 50. Aderlassen, Blutigel, kalte Umschläge, sinapismen, Baldrian Infussion mit Liq. ammonii acetico und säuerliches Getränk waren bei den meisten hinlänglich. Zwei, bei welchem der Charakter sehr typhös geworden, und alle schlimme Zeichen schon eingetreten waren, Sennenhüpfen, deliriren unwillkührlicher Abgang von Urin und Koth u. s. w. genasen doch. Auch verbreitete sich der typhöse Charakter nicht weiter. Es starben aber doch von diesen 50, 4, die etliche 20 Jahr alt waren, darunter aber einer im Delirio zum Fenster hinausgesprungen war und etliche Stunden darauf starb. Er zerbrach und verrenkte sich keinen Knochen, auch hatte er sich sonst keine äussere Beschädigung zugezogen, sondern starb an Hirnerschütterung. Ganz ruhig bewußtlos mit stillem langsamen Athmen blieb er bis zum Sterben liegen. Leider wurde dieser nicht geöffnet.

An Ruhr waren 26 krank, davon 8 starben. Einer von den Verstorbenen, ein Tatar aus dem Gouvernement Simbirsk (dessen Gouvernementstadt

1485 Werste von St. Petersburg ist) 27 Jahr alt, war schlank, groß, schön, proportionirt gebaut mit feinen Gesichtzügen, schönen braunen Augen, und dunkelbraunen Haaren. Er hieß Nasar Kasanoff, war Gemeiner von einen Infanterie Regiment. Er kam den 16. Juni mit Ruhr in das Spital und starb den 13. Juli. Ausser nervösem Fieber, was dazu kam, hatte er auch eitrigen Auswurf. Die Leichenöffnung zeigte ausser entzündeten und brandigen Gedärmen, auch eitrige Lungen. Den Kopf sceletirte ich und ist derselbe nun in der Sammlung der Academie in München.[1]) Ein anderer Verstorbener, ein Artillerist, 36 Jahr alt, der den 16. Juni in das Spital kam, starb den 30. Juni. Die Section zeigte entzündete und brandige Gedärme, und die dünnen, voll von Spuhlwürmern, davon auch während seiner Krankheit viele abgegangen waren. Spuhl- und Bandwürmer sind übrigens häufig bei den Russen.

An Lungen-Entzündungen waren 31, davon 3 starben.

Mit eiternder Lungenschwindsucht erhielt ich 18, die auch alle starben. Viele darunter waren schon im 3ten Stadia als sie kamen. Einer darunter von einem Jäger-Regiment, 27 Jahr alt, aus den Minskischen Gouvergment hatte starkes Herzklopfen und aussetzenden Puls. Er erhielt den 18. October 1813 bei Leipzig einen Streifschuß an der äußern Seite des linken Brustkörpers, zwischen der dritten und vierten

1) Abhandl. Nr. 13. 2te Beschr.

Rippe. Die Narben von dem Eingang und Ausgang des Schußcanals waren deutlich und ein Raum von zwei Zoll dazwischen. Die Wunde war, nach seiner Aussage bald geheilt, aber seitdem litt er auf den Lungen, und an Herzklopfen. Er kam den 14 Juni hier in das Spital, und hatte außer Husten eitrigen Auswurf und dem Herzklopfen, Tertian-Fieber, welches ihn bald verließ, aber sein schwindsüchtiger Zustand verschlimmerte sich, und er starb den 25. Dezember. Die Section zeigte Eiter in den Lungen, die Kranzarterien des Herzens, der Aorta Bogen, und die Aorten Höhle waren sehr erweitert, ausser diesen war aber nichts krankhaftes an dem Herzen. Von der 3ten und 4ten Rippe links war nichts verletzt, nur die Intercostalmuskeln waren von der Kugel getroffen, penetiret hatte die Kugel aber nicht. Auch war nicht einmahl hier die Lunge an das Rippenfell angewachsen, den Kopf sceletirte ich, und ist derselbe ebenfalls in München in der Sammlung der Academie. Ein anderer, ebenfalls ein Infanterist, an Lungenschwindsucht verstorben, hatte auch links Hüftweh dabei. Ausser eitrigen Lungen u. s. w. fand ich den linken Schenkelkopf und die Pfanne carieus, so wie es Rust in seiner Arthrokakologie als Ursache anführt. Bei einem andern, der an Hüftweh ebenfalls links litt, vermuthete ich auch caries, dieser starb aber nicht, sondern kam zuletzt in ein anderes Hospital.

Bei beiden wurde auch die Moxa aber ohne Erfolg angewendet.

An Brustwassersucht hatte ich 2, die auch alle 2 starben.

An Bauchwassersucht als Folge vom kalten Fieber, was häufig bei den Russen vorkömmt hatte ich 16, davon starben 5, und 11 genasen. Ein Infanterist darunter, schon 45 Jahr alt, wurde einmahl paracentisirt. Unter allen bekannten Mitteln thaten das Roob juniperi und Ebuli mit Goldschwefel, oder Kermes die beste Wirkung bei ihnen.

An Rothlauf im Gesicht waren 2 krank, der eine genaß, der andere, ein Infanterist, bei dem alle Zeichen von Hirnentzündung dabei waren, starb. An der Stirn links wo er eine Narbe von einer erhaltenen Hiebwunde hatte, war die Haut besonders stark brandig, und hatte Eiter darunter. Er starb den 15. Tag schlagflüssig. Er wurde secirt. Die Narbe war offen und brandig hier und herum, das Stirnbein war hier schwarz, etwas carieus. Die Gefäße des Gehirns und der Hirnhäute strozte von flüssigem schwarzen Blut. An der innern Fläche war das Stirnbein durchgehends natürlich, auch kein geheilter Riß oder Eindruck dabei zu bemerken.

Mit chronischen Augenkrankheiten waren 6, 5 mit Entzündung, auch zum Theil schon Geschwüren auf der Hornhaut und 1 mit völliger Lähmung beider obern Augenlieder. Ich operirte ihn an dem rechten Augenlied nach Scarpas Methode, die ich bei Trichiasi, (die so häufig bei den Russen und noch mehr Ehsten ist) anwen-

dete mit Erfolg. Ich wollte es auch an dem linken vornehmen, er kam aber in ein anderes Hospital.

An Blutspeien litten 3, die alle 3 genasen, auch keine Folge zurück ließ, da es auch nicht sehr heftig war. Es waren alle 3 Infanteristen von etlichen 20 Jahren.

Mit beinahe völliger Lähmung an beiden Händen und Füssen, davon ich die veranlassende Ursache nicht erfahren konnte, erhielt ich einen jungen Infanteristen, unter denen die im October von Frankreich retournirten. Alles blieb ohne Erfolg, und er kam im Januar 1816 eben so, als er hier angekommen war, in ein anderes Lazareth.

Ein etliche 50jähriger Husaren-Unteroffizier, der an dem linken Arm und Fuß gelähmt als Folge eines Schlagflusses, den 16. Juni in das Spital kam, starb den 7ten Tag darauf. Den Tag zuvor hatte er Tincturam cantharidum mit Brantewein erhalten, um den Arm und Fuß zu waschen. Ohne es aber so zu gebrauchen, trank er es aus, weil er es für starken guten Brantewein hielte. Zu unsern Erstaunen bekam er nicht den geringsten Zufall davon. Er wurde secirt. Die Gefäße des Gehirns, Hirnhäute, die Blutleiter waren voll von Blut. Magen, Gedärme, Nieren, Urinblase u. s. w. waren nirgends entzündet, und es hatte ihn also diese Tinct. cantharidum nichts geschadet. Er erhielt freilich gleich Ge-

genmittel, aber es war wenig, was man ihm einflössen konnte.

Einen Wahnsinnigen — erhielt ich den 11. October. Er war Infanterist, ein Tatar aus dem Kasanischen Gouvernement, etliche 20 Jahr alt, groß, stark proportionirt mit dunkelbraunen Haaren, etwas mit mongolischer Gesichtsbildung. Er war religiös wahnsinnig, still, und nur wenn er gereizt wurde, tobte er. Wurde er sehr unruhig, so ließ ich ihn ganz entkleiden, in eine Wanne legen, und mit kaltem Wasser begiessen, dieß war das beste Beruhigungs- auch Drohungsmittel. Ohne alle Besserung kam er dann im Januar in ein anderes Spital.

Mit Fallsucht, davon alle 3 Täge ein Anfall kam, erhielt ich im August einen jungen Infanteristen aus einem andern Spital, wo er seit dem Juni am Nervenfieber krank war. Valeriana mit Campher und Flores zinci in Pulverform in steigender Dosi und China-Decoct heilten ihn. Er kam im Dezember geheilt fort.

Sechszehn, die Gicht hatten, kamen im October mit aus Frankreich zurück. Das Gummi Quaiacum innerlich wurde am meisten mit Erfolg angewendet und äusserlich halfen Einreibungen von Tinctura assae foetidae. Den Prunus padus fand ich hier, so wie auch in meiner Privat-Praxi nicht so wirksam. Einer unter ihnen hatte häufigen Abgang von Sand mit dem Urin, auch Urinverhaltung öfters, daß der Catheter angewendet werden mußte. Ein Decoct von Herb ursi that ihm herrliche Dienste und er ging im Dezember geheilt fort. Den franzö-

sischen Wein hielt ich für die Ursache dieser Krankheits-Form, denn diese 16 waren unter 69 Kranken, die im October aus Frankreich retourirten, und im Juni, Juli, wo ich 451 Kranke bekam, von denen die aus Rußland kamen, war nicht ein arthritischer, ohngeachtet der Mai und Juni 1815 ziemlich feuchte und nasse Witterung hatte.

An kaltem Fieber erhielt ich 298, theils tertian theils Quartan-Fieber. Bei den meisten war nach vorhergegebenem Brechmittel, wenn es indicirt war, ein saturirtes Decoct von rad. calami aromatici, Ligno Quassiae, und Essent absinthii hinreichend. Viele bekamen China mit Goldschwefel in Pulver und Salmiak. Mit Arsenik machte ich keine Versuche. Viele von diesen Fieber-Kranken waren auch scorbutisch dabei, hatten Geschwüre an den Füssen u. s. w. Mit diesen Fieber-Kranken besonders hatten wir viel mit ihrem Aberglauben, der bei den Russen noch stark ist, zu schaffen, und mußten auch öfters nachgeben. Viele baten, sie in ein anderes Zimmer zu legen, da sie in diesen nicht frei von Fieber werden könnten. Es geschah bei einigen, um sie zu beruhigen, verließ sie dann das Fieber, so waren nun mehrere mit gleichen Wunsch. Manche hielten sich für verhext, daß es ihnen angethan sei u. s. w. Selbst mancherlei zu nehmen ist häufig bei ihnen, doch ließ ich dieses nicht zu. Die ehstnischen Bauern, weiß ich, essen Wanzen, gegen das Fieber, und die Weiber nehmen auch ihr menstrual-Blut,

was ich häufig auf Gütern in Liefland erfuhr, Eidechsen-Eier zum verhexen stehen in großem Ansehen bei ihnen. Chirurgische Kranke waren 70, zwei mit Schlüsselbeinbruch und zwei mit gebrochenen Unterschenkel-Knochen wurden geheilt entlassen. Mehrere Artilleristen und Cavalleristen hatten starke Beschädigungen, von Fuhrwerk und Pferden geschlagen. Zwei hatten starke Kopfwunden, bei dem einen war das rechte Scheitelbein dabei verlezt. Diese wurden alle geheilt entlassen. Mehrere hatten Caries an Zehen und Fingern, und wurden amputirt. Ueberhaupt sind Caries und Spina ventosa häufig bei den Russen. Einige hatten alte Fußgeschwüre. Ein junger Infanterist hatte an dem linken Schenkel ein altes Fistelgeschwür, und dabei Raucedo und angelaufene Halsdrüsen, so daß man ihn beinahe im Sprechen nicht verstand. Ich erhielt ihn aus einem andern Spital wo er drei Monathe war. Die Fistel wurde geschnitten und innerlich erhielt er den Kermes, und wurde von beiden Uebeln geheilt entlassen.

Drei von diesen chirurgischen Kranken starben. Ein Husar der alte Fußgeschwüre an beiden Füssen und Schenkeln, dabei aber auch Eiter aushustete und schleichendes Fieber hatte. Die Section zeigte eitriche Lungen. Ein zweiter, ein Infanterist, hatte alte scrophulöse Geschwüre an Hals und Kopf, die zulezt brandig wurden. Er starb schnell apoplectisch. Ein dritter ein Infanterist hatte Caries am rechten Oberarm-Knochen-Kopf und dem Schultergelenk auch dabei

schon schleichendes Fieber, als ich ihn aus einen andern Spital erhielt. Die Extirpation aus dem Schultergelenk mochte ich nicht wagen, da seine Kräfte schon zu sehr gesunken, und Heilung nicht zu hoffen war. Er hatte auch Eiterauswurf.

Sehr richtig sagt D. Klein (Practische Ansichten der bedeutensten chirurgischen Operationen u. s. w. Stutgard 1815) der so viele Amputationen u. s. w. bei Russen gemacht hat, daß der Heilungsproceß bei den Russen rascher ist, und man für den günstigen Ausgang ihr Reproductions-Vermögen in Anspruch nehmen kann, dies ist vollkommen der Erfahrung nach wahr, aber desto unerwarteter ist es, diese starken kraftvollen Menschen bei Operation so wehleidig meist zu finden, dagegen dann kein Zusprechen u. s. w. hilft, sondern ein rauhes Wort den schreienden Klagenden augenblicklich schweigend macht und ein dann nach gemachter Operation gereichtes Glas Brantewein ihn vollkommen wieder versöhnt und alles Zutrauen und Einsicht, daß es zu seinem Besten hätte geschehen müssen, wieder erweckt.

Venerische erhielt ich 10. Nur einer war unter den 451 die ich im Juni erhielt als sie von Rußland kamen, und 9 unter den 69, die im October von Frankreich retournirten. Ein Infanterist darunter hatte mehrere Local-Uebel und der enorm große linke testikel war krebshaft, zum Theil auch das Geschwüre hier am Scroto. Er wurde castrirt. Abends enstand eine starke Verblutung, aber nicht aus der Saamenstrangarterie

doch wurde noch ein Ligatur angelegt, und Mehl mit Gummi arabico und Brantewein aufgestreut. Er genaß vollkommen. Zwei, bei denen die Gaumen-Knochen angegriffen waren, kamen im Januar in ein anderes Spital.

An Krätze waren 26, worunter einige noch Tertian-Fieber hatten. Vier, die ich aus einem andern Spital im August erhielt, wo sie drei Monathe waren, hatten beinahe völligen Aussatz am ganzen Körper, selbst das Gesicht nicht ausgenommen. Der Graphit, den bekanntlich neuerdings Weinhold in Halle empfohlen hat, und den ich in meiner Privat-Praxi auch seitdem meist treflich gefunden habe, that auch bei diesen 4 äusserlich als Salbe, und innerlich als Pulver in steigender Dosi angewendet, schnelle und treffliche Wirkung, und sie wurden alle gesund entlassen.

Menschenblattern kamen keine vor, und sie hatten sie alle in der Jugend gehabt.

In Dorpat 1809 bekam sie mein Bedienter, ein Ehste, 20 Jahre alt.

XIII.

Beschreibung fünf menschlicher Köpfe von drei verschiedenen Rassen.

Die Beschreibung eines Tschuwaschen-, eines Marquesaners- und eines Amerikaner-Kopfes, welche ich in meiner Sammlung hatte, las ich im September 1810 in einer Sitzung der physikalisch-medicinischen Societät hier in Erlangen ab, und übergab das Manuscript sodann dem Direktor der Societät dem Herren Professor D. Harles, gegenwärtig in Bonn. Es wurde diese Beschreibung für den zweiten Band der Abhandlungen der phys.-med. Soc. bestimmt, und erschien in diesem Band 1812 als die erste Abhandlung mit dem Kupfer des Tschuwaschen- und Marquesaners-Kopfes. Herr Verleger Schrag in Nürnberg lies sie dann 1813 noch besonders abdrucken. Da aber theils viele Druckfehler, vorzüglich was Zahlen anbetrifft, blieben (doch hatte ich keine Correctur zu besorgen) theils ich die drei schon erschienenen Beschreibungen vermehrt habe, auch zwei, von einem Tataren- und Baskiren-Kopf noch zusetzen kann, so liefere ich diese fünf Beschreibungen mit einander, zumahlen auch die drei ersten eine günstige Beurthei-

lung in der Hallischen allgemeinen Literaturzeitung Nr. 6. 6. Merz 1814, und in der Leipziger Literatur-Zeitung Nro. 64. p. 506. 16. Merz 1814. erhielten.

---

1) Beschreibung eines Tschuwaschen-Kopfes.

Als einen kleinen Beitrag zu den trefflichen Blumenbachischen Beschreibungen und Abbildungen von Köpfen verschiedener Nationen der fünf Rassen, liefere ich hier die Beschreibungen einiger Köpfe die selten, wenigstens in Teutschland, sind, und ausser Blumenbach sonst von Niemanden beschrieben sind.

Den Kopf eines Tschuwaschen beschreibe ich zuerst, nicht in der Meinung, als wenn dieser der merkwürdigste wäre, und besondere Aufmerksamkeit erweckte, oder weil er viel nationelles und individuelles hätte, sondern mehr um mit einem seltenern Kopf von caucasischer Rasse den Anfang zu machen, und da ich hiebei einige sonstige Bemerkungen auch am schicklichsten anführen kann.

Blumenbach besitzt, so wie er es anführt[1]) den Kopf eines Tschuwaschen, hat ihn aber, da er im Ganzen wohl von Köpfen russischer Nationen caucasischer Rasse vielleicht nicht ausgezeichnet ist, in seinen Decaden nicht beschrieben.

Die Tschuwaschen gehören, so wie es Georgi

---

1) De Gen. hum. var. nat. pag XXXIII.

angiebt[2]) zu den finnischen Nationen, welche abstammende Nationen von den Tschuden sind, oder doch gehören die Tschuden zu dem zahlreichen Stamm der Finnen, und so wird auch tschudisch und finnisch als Synonim, auch nach Sprache genommen.

Eine Abbildung und Beschreibung eines Tschudenkopfes hat uns Blumenbach gegeben[3]) und bemerkt dabei, daß die ganze Form die Mitte zwischen der caucasischen und mongolischen Rasse halte, so wie er auch in der Note bemerkt[4]) daß viele von den Köpfen russischer Nationen die er besitzt, mehr oder weniger etwas von der mongolischen Bildung haben, was ich auch häufig, zumahlen bei denen die aus dem asiatischen Gouvernement waren, zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die Kirgisen und mehr noch die Baskiren nähern sich der mongolischen Bildung.

Die Jacuten, die nach Langsdorf[5]) mit Sprache und Sitten der Russen weniger bekannt sind als die Kamtschadalen und Aleuten, von mongolischer Rasse, nähern sich der caucasischen Rasse

2) Beschreibung aller Nationen des russischen Reiches St. Petersburg 1776. T. I. p. 38.
3) Dec. cran. IV. pag. 8. Tab. XXXIII.
4) De Gen. h. v. n. pag. XXXII.
5) Bemerkungen auf einer Reise um die Welt in den Jahren 1803. 1804. 1805. 1806. 1807. Frankfurth a. m. Wilman 1812. T. II. p. 87.

nach Blumenbach[6]). Auch ist dieses mit den Jukagiren der Fall.

Die Japaner von mongolischer Rasse nähern sich mit ihren hervorstehenden Ober-Kiefern und großen Zähnen der malayischen oder aethiopischen Rasse.

Die finnischen Nationen, und unter diesen die Ehsten in Liefland, die ursprünglich Makels heißen, und die Russen Tschutchonez nennen, nach Ritter vom russischen Wort czud fremd, nach Arndt und Klüber vom finnischen Wort schuo Sumpf. (Ueber den Ursprung und die verschiedene Verwandtschaft der europäischen Sprachen. 1818. Jen. Allg. L.-Z. 1821. N. 64.) gehören zu der caucasischen Rasse, indessen wäre ich sehr geneigt, so wie ich es auch schon bemerkte[7]) sie als den Uebergang vielleicht schon als das Minimum der mongolischen Rasse, oder da die amerikanische Rasse den Uebergang von der caucasischen Rasse zu der mongolischen macht[8]) sie also zu dieser zu rechnen.

Den Letten in Curland u. s. w. könnte man dann als das Minimum der caucasischen Rasse annehmen, aber freilich kommen nationelle Letten und Ehsten sehr wenige, zumahlen in Curland um Riga, um Dorpat, Reval u. s. w. vor, da sie zu sehr durch Pohlen, Teutsche u. s. w.

---

6) Dec. cran. II. pag. II. Tab. XV.

7) Tagebuch des anat. Theaters der kais. Univ. Dorpat. 1805. pag. 13.

8) Blumenbachs Knochenbeschreibung. 1807. p. 102.

vermischt sind, und nur mitten im Lande erblickt man noch nationelle Letten und Ehsten, die sich auch in ihrem übrigen Aeussern viel von einander unterscheiden[9]). So hat z. B. der Lette eine spitze, der Ehste aber eine stumpfe auch meist etwas eingedrückte Nase, ein tiefliegendes Aug, enggeschlitzte Augenlieder, seitwärts eminirende Backenknochen, meist gelbes Haar, was auch Blumenbach schon anführt,[10]) und ist auch nicht so groß, noch so verhältnißmässig gebaut als der Lette.

Die Tschuwaschen wohnen an den Ufern der Wolga, in dem Gouvernement Kasan, Nischnei, Nowgorod, Orenburg und Ufa. Sie haben ihre eigene von der finnischen abstammenden Sprache, die aber mit der Tatarischen verwandt ist.

Aus welchem Gouvernement dieser Tschuwasche gebürtig war, der ohngefähr etliche dreißig Jahr alt, von mittlerer Größe war, und im October 1807 an Ruhr und Typhus im Militair-Hospital zu Dorpat starb, woher ich die meisten Leichname für das anatomische Theater erhielt, konnte ich nicht erfahren.

Der Leichnam faulte schon stark, und da da-

---

9) Daß sich der Lette und der Ehste auch in Kleidung, Sprache und Sitten unterscheidet, ist bekannt. Vortrefflich ist das Historische u. s. w. dieser von ihnen bewohnten Provinzen neuerlich abgehandelt worden von Herrn D. Woldemar von Dittmar. Disquisitio de origine nominis Livoniae, historiae Livonorum Prodromus. Heidelberg 1817.

10) Gen. h. v. n. pag. 112. 126. 469.

mahls Typhus epidemisch herrschte, ich auch ohnedem selbst kränklich war, so unterlies ich eine weitere Untersuchung des Körpers, und nahm nur den Kopf ab, den ich untersuchte und scelettirte.

Das Kopfhaar ist dunkelbraun, mässig stark, abgestutzt nach der Art wie es das Militair hat, gekräuselt, und sich allmählig gegen den Naken verliehrend. Die ganze Kopfhaut mit den Haaren habe ich abgezogen, und eine Haartour vorstellend getrocknet.

Die Stirn war mäßig erhaben, und die Schläfe ziemlich flach.

Die Augenlieder waren nicht so eng geschlizt als es bei den Ehsten der Fall ist, und welches bei diesen hauptsächlich die Ursache des bei ihnen so häufig vorkommenden Trichiasis und Distichiasis ist[11]). Doch tragen ihre Wohnungen, die wegen Mangel an Oefen voll Rauch stets sind, wohl auch dazu bei, sonach sie nehmlich die Augenlieder mehr zusammenzuhalten genöthiget sind. Rhases kannte schon diese Augenlied-Krankheit und operirte sie[12]). Scarpa[13]) läugnet diese dritte Art von Augenlied-Krankheit, da sie vielleicht bei der offenen runden Augenhöhle, und

11) C. E. a Baer, Dissert inaug. med. de morbis inter Esthonos endemicis. Dorpat. 1814.

12) Sprengels Geschichte der Medizin 1800. Tom. II. pag. 387.

13) Pract. Abhandl. über die Augen-Krankheiten. Uebersezt von Marters. Leipzig 1803. pag. 144.

nicht so eng geschlitzten Augenliedern des Italieners nicht vorkömmt. Ich habe sie aber bei Pohlen und pohlnischen Juden männlichen und weiblichen Geschlechtes öfters, zumahlen in Wilna gesehen und 1810 im Januar operirt, die doch eine offene runde Augenhöhle und nicht enggeschlitzte Augenlieder haben.

Das Centralloch nebst gelbem Saum zeigte sich in beiden schwarzen Augen, so wie ich es auch bei Italienern, Franzosen, Teutschen, Russen, Ehsten, Letten, Pohlen, und Tataren gefunden habe.

Die spize Nase gewöhnlicher Größe war mäßig eingedrückt. Der Oberkiefer war stark hervorstehend, desto weniger das Kinn. Die Lippen waren klein, der Mund mäßig weit, die Gesichtshaut mäßig stark und blaß, der Backen und Kinnbart wenig dünn und schwarz von Farbe.

An den Gesichtsmuskeln fand ich nichts individuelles, nur die äussern Ohrmuskeln waren stärker als gewöhnlich.

Die Blutleiter der festen Hirnhaut, so wie alle Blutgefäße der Häute, des großen Hirns und des kleinen Hirns, waren mäßig mit flüssigem schwarzen Blute angefüllt, so wie ich dieses öfters bei typhös Verstorbenen gefunden habe, und wie es gewöhnlich der Fall ist.

Die medullar-Substanz des Hirns war fest, ausserdem zeigte sich nichts Eigenes, als daß der Hirnsand fehlte, was mir schon vorkam, so z. B. bei einem wahnsinnigen Russen im Februar 1804.

Bei dem ersten Anblick könnte man diesen Kopf wegen dem vorstehenden Oberkiefer für einen äthiopischen, oder da die Knochen nicht so dick sind als bei diesen, auch die Nase nicht eingedrückt ist, für einen malayischen Kopf ansehen. Dieses Vorstehn der Oberkiefer ist aber nicht nationell tschuwasisch, und überhanpt habe ich diese malayische oder äthiopische Bildung öfters schon auch bei Ehsten, Russen, Lithauern und Teutschen gesehen, und hatte auch so gebildete Köpfe, so z. B. einen männlichen erwachsenen Ehsten, und einen männlichen erwachsenen Russenkopf. Unter fünf männlichen lithauischen Köpfen, die der Professor der Anatomie, Herr Etatsrath Lobewein in Wilna, in seiner schönen anatomischen Sammlung besitzt, sah ich auch einen im Januar 1810 in Wilna, mit solcher äthiopischen Bildung. Bei den Wenden, sagt der Recensent der Hallischen allgemeinen Literaturzeitung[14]), ist die malayische äthiopische Bildung häufig, auch bei Teutschen, und er besitzt wie er sagt mehrere teutsche Schädel, wo äthiopische Bildung stärker ist als bei Negern.

Auch auffallende mongolische Bildung ist unter den Teutschen nicht selten, so wie ich kürzlich ein Weib von 28 Jahren, 6 Stunden von Erlangen gebürtig sah, die ich beinahe bei dem ersten Anblick für eine Calmükin hielt.

Blumenbach beschreibt[15]) den Kopf eines Lithauers mit eben solcher äthiopischen Bildung,

14) Nr. 66. Merz. 1814.
15) Dec. cran. III. p. 6. Tab. XXII.

und bemerkt dabei, daß die Camperische Gesichts-linie nicht zureiche um den bloßen Unterschied zu bestimmen, hingegen aber dieses mehr durch die Verticallinie geschehe, indessen steht doch in der Regel die Camperische und die Verticallinie in umgekehrten Verhältnis gegeneinander. Wir finden nämlich, daß bei der malayischen und äthiopischen Rasse die Oberkiefer hervorstehn, der Winkel also mehr oder weniger 70 Grade beträgt, das Gesicht und der Kopf aber an den Seiten zusammengedrückt sind, da hingegen bei der caucasischen amerikanischen und mongolischen Rasse der Camperische Winkel mehr dem rechten Winkel sich nähert, die Oberkiefer also zurückstehn, dagegen aber, und vorzüglich bei der amerikanischen und noch mehr mongolischen Rasse, das Gesicht breit ist, die Jochbeine stark hervorstehen.

Camper sagt, daß das Gesicht der Kalmucken platt sei[16]), so wie es auch Georgi[17]) und Bergmann[18]) angeben, und ich selbst gar häufig an lebenden Kalmucken, und an einen männlichen und weiblichen Kalmucken-Schädel die ich hatte, sah, zeichnet aber,[19]) wie es Blumenbach be-

---

16) Ueber den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge rc. Berlin 1792. p. 5.

17) Beschr. aller Nat. d. r. R. T. IV. p. 405.

18) Nomadische Streifereien unter den Kalmucken. Riga 1804. T. II. p. 48.

19) Tab. I. fig. IV. und Tab. III. fig. III.

merkt[20]), auch Sömmerring glaubt[21]) einen aethiopischen Kopf ab, und giebt auch Camper[22]) den Winkel von 70 Graden an. Daß demohngeachtet dieser Kopf doch von einem Kalmucken ist, der aber nur mehr individuell diese aethiopische Bildung hatte, erscheint aus der Vertheidigung von Mulder[23]) und W. H. Crull[24]).

Bei den Tschuwaschenkopf beträgt der Winkel nach gezogenen Camperischen Linien 70 Grade, eben so viel als ich es an dem Marquesanerkopf, und an einem männlichen Negerkopf, den ich hatte, fand, auch es an einem schönen Negerkopf den Collegienrath Dr. Kurzwig in Riga besitzt, gefunden habe, auch Camper von einem männlichen Negerkopf von 11 Jahren angiebt[25]).

Die Verticallinie beträgt 3 Zoll und 8 Linien.

An einem Baskiren-Schädel finde ich sie 4 Zoll.

An einem Tataren-Schädel ist sie 3 Zoll 10 Linien.

---

20) Dec. cron. II. pag. 10.

21) Ueber den nat. Unt. der Gesichtsz. p. XIV. die Note.

22) Ueber den nat. Unt. d. Gesichtsz. p. 21.

23) Memoria Camperi de meritis in anatome comparata.

24) Dissert. de Cranio eiusque ad sedem ratione. Gröning. 1810.

25) Ueber den nat. Unt. d. Gesichtsz. p. 20.

An einem Amerikaner-Schädel ist sie 4 Zoll 4 Linien.

An dem Botocudi 20 Jahr alt, den H. D. Pohl nebst andern Seltenheiten im Octbr. 1821 nach Wien brachte, fand ich sie 5 Zoll. Bei dem Weibe, 19 Jahr alt 4 Zoll 9 Linien.

An einem lebenden Lappländer von 50 Jahren, den ich in Dorpat sah, der 4 Schuh 10 Zoll groß, fand ich sie 4 Zoll 11 Linien. Der Camperische Winkel war 80 Grade.

An einer lebenden Lappländern (seinem Weibe) von etlichen 30 Jahren, die drei Schuh und einen halben groß war, betrug sie 4 Zoll 5 Linien. Der Camperische Winkel war 80 Grade.

Das Kind von ihnen, ein Knabe von 3 Jahren, der 20 Zähne hatte, maß 2 Schuh 6 Zoll, und würde also, wenn wirklich im dritten Jahre die Hälfte der vollkommenen Größe ist, 5 Schuh bei vollendetem Wachsthum haben.

An einem männlichen Kalmucken-Schädel den ich hatte, war die Verticallinie 4 Zoll 3 Linien.

An einem weiblichen Kalmucken-Schädel ist sie 4 Zoll.

An einem Marquesanerkopf ist sie 3 Zoll.

An einem Neger-Schädel ist sie 3 Zoll 5 Linien.

Der an beiden Seiten schief stehende ovale Gehörgang von gewöhnlicher und verhältnißmäßiger Weite ist mitten in der größten Wölbung des Schädels, so wie es meistens bei den menschlichen Köpfen sich zeigt, und gleiche Neigung zu Fleisch und Pflanzennahrung bestimmen soll.

Ausnahmen kommen auch hier nicht selten vor, so wie z. B. Kelch an dem Schädel von Kant nach diesen Stand des Gehörganges größere Neigung zu Fleischnahrung fand.[26])

Der lange Durchmesser der Hirnschaalenhöhle vom Stirnbein bis zu den Hinterhauptstück des Grundbeins ist 6 Zoll.

Der vordere Queerdurchmesser über die Augenhöhlen weg ist 3 Zoll 9 Linien.

Der hintere Queerdurchmesser von der Mitte des einen Scheitelbeins zu der des andern, und der senkrechte Durchmesser vom Hinterhauptloch bis zu den Wirbel des Kopfes sind, wie gewöhnlich, gleich und betragen 4 Zoll 9 Linien.

Der gröste Umkreis von der Vereinigung der Nasenbeine mit dem Stirnbein über das Stirnbein, die Pfeilnath, das Hinterhauptstück des Grundbeins, das Hinterhauptloch, das Gaumengewölbe, zwischen den mittlern Schneidezähnen, der Vereinigung der Oberkieferknochen hinweg, bis wieder zu der Vereinigung der Nasenbeine mit dem Stirnbein beträgt 21 Zoll 4 Linien.

Der kleine Umkreis von dem hintern Ende des einen Jochfortsatzes über die Basis der Hirnschaalenhöhle, dem Ende des andern Jochfortsatzes, den Schuppentheil des einen Schläfebeins, die Scheitelbeine, den Schuppentheil des andern

---

26) Ueber den Schädel Kants. Königsberg 1804. pag. 57.

Schläfebeins bis an das Ende des andern Jochfortsatzes beträgt 16 Zoll.

Der horizontale Umkreis im weitesten Umfang ist 18 Zoll 10 Linien.

Das Verhältniß der Hirnschaalenknochen zu dem des Gesichts mit Ausschluß des Unterkiefers bei vertical nach der Länge durchgesägten Schädel nach Cuvier[27]) kann ich, da ich ihn auf diese Art nicht durchsägen wollte, nicht angeben, was auch bei den vier folgenden deswegen der Fall ist.

Das Gewicht desselben mit 30 Zähnen beträgt 26½ Unzen, folglich würde das ganze Scelet, da sich der männliche Kopf zu seinen übrigen Knochen wie 1 zu 10 verhält, 265 Unzen seyn. Der wenige Drath mit welchem der Unterkiefer befestiget ist, beträgt vielleicht in Gewicht 1 Drachme.

Die abgesägte Hirnschaale wiegt 10 Unzen 2 Drachmen, so wie ich es auch etwas mehr, etwas weniger von andern gleicher Dicke und Größe fand.

Das Gewicht eines Kopfes eines Teutschen von der Größe dieses Tschuwaschenkopfes mit 32 Zähnen fand ich 20 Unzen.

Das Gewicht einer sehr dicken männlichen abgesägten Hirnschaale von ¼ Zoll in der Dicke, da gewöhnlich die Dicke 2 — 3 Linien ist, die in der Sammlung des anatomischen Theaters zu Dorpat ist, an welcher aussen keine Spur

---

27) Leçons d'Anatomie comparée T. II. p. 13.

mehr von Näthen ist, und zwei große Scheitelbeinlöcher, ein rechtes und ein linkes schief nach innen penetrirend sind, und nur an der innern Fläche nach hinten etwas Spuren von Pfeil und Lambdanaht, nebst tiefen Eindrücken für die Gefäße der festen Hirnhaut, und in dem Stirnbein ein Loch ist, ohne sonst einen Bruch und Riß von aussen und innen, welches durch eine Kugel verursacht worden ist, übrigens die Ränder des Loches ausgeschnitten worden sind, und das aussen in die Queere $1\frac{1}{2}$ Zoll, in die Länge 1 Zoll 3 Linien beträgt, ist 24 Unzen.

Wahrscheinlich war Osteomalacie vorangegangen, und Verhärtung dann wieder erfolgt, doch nicht vollkommene, da die durchschossene Kugel keine Risse in das Stirnbein gemacht hat.

Der zahnlose Kopf eines Teutschen von 76 Jahren, an welchem die Zahnfächer abgeebnet, alle Knochen sehr dünn sind, von den Nähten aussen etwas, aber innen keine Spur mehr ist, wiegt 10 Unzen 2 Drachmen.

Der zahnlose Kopf einer Teutschen von 80 Jahren, an welchem aussen, aber nicht innen Spuren von Nähten sind, nur ein Stirnbein vorhanden ist, und die mittlern Nasenmuscheln rechts und links blasenförmig sind, welches ich an vielen Köpfen recht oder links, auch öfters beide so finde, wiegt 18 Unzen.

Der zahnlose Kopf eines Teutschen von hundert und zwölf Jahren ohne Spur von Nähten an der innern, aber wohl noch an der

äussern Fläche, mit einem Stirnbein wiegt 19 Unzen.

Der zahnlose Kopf einer Teutschen auch von hundert und zwölf Jahren ohne Spur von Nähten an der innern, aber wohl an der äussern Fläche mit einem Stirnbein wiegt 14½ Unzen.

Diese zwei letzten Köpfe sind von Mann und Frau, die 80 Jahre in der Ehe lebten und acht Täge nacheinander starben. Sie waren beide unter der anatomischen Präparaten-Sammlung des verstorbenen Leibchirurgus Lampe in Hannover, welche ich für das Theater in Dorpat kaufte.

Einen gänzlich zahnlosen Schädel einer hundertjährigen Frau mit allen Suturen auch einer Stirnnaht besitzt Blumenbach[28]) dagegen aber auch einen ohne Suturen[29]) auch den Kopf eines nicht alten asiatischen Tataren mit verwischter Pfeilnaht an der äussern und innern Fläche.[30])

An dem Kopf des Markgrafen Albert Achilles von Ansbach, der 1414 gebohren und 1486 gestorben, folglich 72 Jahr alt wurde, ist keine Spur von Suturen[31]).

Der Unterkiefer eines Mannes von 24 Jah-

---

28) Knochenbeschreibung p. 37. p. 185.

29) Knochenbeschr. p 189.

30) Dec. cran. I. pag. 17. Tab. III.

31) Reiner. Reineccius Origin. Brandenburg pag. 35. Seiler Anatomiae c. h. senilis specimen. Dissertat. Erlang. 1799. pag. 19.

ren mit 16 Zähnen, den ich wog, betrug 5 Unzen.

Ein männlicher Zahnloser Unterkiefer mit abgeebneten Zähnfächern eines Alten, davon ich aber das Alter nicht bestimmt angeben kann, wog 6 Drachmen.

Die vier Köpfe von den Alten schwammen in reinem Wasser. Der Kopf des Tschuwaschen, Baskiren, Amerikaner, Marquesaner und mehrere Andere schwammen nicht.

Alle Kopfknochen sind an diesen Tschuwaschenkopf weniger dick und stark, als sie bei den Negerköpfen sind, und ich sie auch öfters bei Ehsten und Russen, manchmal auch schon individuell bei Teutschen gefunden habe. So sind auch die Vertiefungen, Eindrücke, Löcher, u. dgl. nicht weiter tiefer als sie gewöhnlich an männlichen Köpfen vorkommen. Die Nähte sind alle vollkommen vorhanden.

Die Augenhöhlen sind von der Weite, wie sie gewöhnlich bei Teutschen sind und die Ränder derselben sind weniger viereckig, als es gewöhnlich bei Ehsten und Russen der Fall ist.

Im Ganzen kann man auch wohl, wie ich meine, die beinahe runden Augenhöhlränder und die weite Augenhöhle als ein Zeichen der kaukasischen, malayischen auch wohl äthiopischen Rasse, die engern Augenhöhlen mit mehr viereckigen Augenhöhlrändern dagegen, mehr als ein Zeichen der amerikanischen und mongolischen Rasse annehmen, was sich bei den weiblichen Köpfen wohl noch deutlicher zeigt, als bei den

männlichen, so wie ich es an mehreren bemerkte. So finde ich es an dem weiblichen Kopfe der Georgierin, den Blumenbach beschreibt[32]), an den von Sömmerring nebst dem übrigen Scelett beschriebenen weiblichen Kopf[33]) und an den von einen hanöverischen Weibe von Sandifort gezeichnet[34]).

Die Verschiedenheit der Augenhöhle zu dem Theil des Stirnbeins, welches die Augenhöhlen mit bilden hilft, hat Ackermann schön angegeben[35]).

An einem Kopf eines Engelländers, und eines Italieners, die ich hatte, sind die Augenhöhlen groß und die Ränder rund.

An mehreren Köpfen von Lithauern fand ich sie rund und weit.

Bei den Russen[36]), und noch mehr bei den Ehstien, sind die Augenhöhlen eng und die Ränder viereckig, doch gehören diese beide Nationen zu der caucasischen Rasse. Es mischt sich aber freilich bei diesen Nationen, was schon Blumenbach sagt, und ich auch schon oben bemerkt habe, viel von den mongolischen bei ihnen bei,

32) Dec. cran. II. p. 4. Tab. XXI. Sehr weite Augenhöhlen hat der Mumien- und Indianer-Kopf. Dec. cr. VI. p. 8. Tab. LII. LIII.

33) Tabul Sceleti feminini 1797.

34) Museum anatomicum T. I.

35) Ueber die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe 1788 pag. 109.

36) Schon Sömmering führt dieses an. Knochenlehre pag. 68.

und so wie ich mich auch darüber schon oben in Ansehung der Ehsten besonders geäussert habe. Uebrigens kommen auch bei diesen beiden Nationen, wie ich manchmal schon gefunden habe, und es bei zwei Köpfen von Russen, die ich hatte, ist, die Ränder auch rund vor.

An einem Baskiren-Kopf (III. Beschreibung) sind die Augenhöhlen weit, die Ränder aber viereckig.

An einem männlichen Amerikaner-Schädel (IV. Beschreibung) sind die Augenhöhlen nicht besonders eng, aber die Ränder viereckig.

Eben so fand ich es an einem männlichen Kalmücken, weniger an einem weiblichen Kalmuken Schädel, die ich hatte.

An dem Marquesaner-Kopf, den Blumenbach beschreibt und abbildet[37]) so wie auch an dem ich hatte und an dem, den Hofrath D. Espenberg in Reval besizt, sind die Augenhöhlen gros und die Ränder rund.

Bei den Negern ist die Augenhöhle geräumiger und ihr äusserer Umfang weiter als bei uns, sagt Sömmerring[38]); auch fand ich bei meinem Negerschädel, und an dem den Collegienrath D. Kurzwig in Riga besizt, die Augenhöhlen weit, und die Ränder rund.

Individuelles übrigens kommt auch hiebei häufig vor, und ich sah bei D. Espenberg in

---

37) Dec. cran V. pag. 19. Tab. L.

38) Ueber die körperl. Verschiedenheiten des Negers von Europäern 1785. pag. 21.

Reval einen Amerikaner-Kopf aus Kodiak mit weiter Augenhöhle und runden Rändern.

Die Abbildungen von Blumenbach zeigen auch dergl. individuelles, so z. B. der Kopf des zweiten Kalmucken[39]) und die von Negern[40]) auch so der Camperische Kalmücken-Kopf.[41])

Der Eingang der Nasenhöhlen, die Nasenhöhlen, und die zwei hintern Nasenöffnungen sind bei den Tschuwaschenkopf geräumig, der Grund der Nase aber länger, und der Rücken derselben mäßig eingedrückt.

Das Gaumengewölbe ist so wie bei den Negern[42]) ausgedehnter und ziemlich breit, so wie bei den Russen[43]), aber freilich finde ich auch bei den Russen, so wie Blumenbach bei den Negern[44]) dieses manchmal nicht.

Der Eingang des Thränenkanals, und der Canal selbst sind an beiden Seiten von gewöhnlicher Weite.

Das Stirnbein ist mäßig gewölbt, und zeigt nichts individuelles.

Die Scheitelbeine zeichnen sich nicht aus.

Das Hinterhauptstück des Grundbeins mit gewöhnlicher Wölbung hat an der äussern ge-

---

39) Dec. cran. II. pag. 9. fig. XIV.

40) Dec. cran. I. Tab. VI. VII. VIII.

41) Ueber den nat. Untersch. der Gesichtsz. Tab. III. fig. III.

42) Sömmering von Neger p. 24.

43) Sömmerring Knochenlehre p. 68. Blumenbach Dec. cran. I. p. 22.

44) Blumenbach Dec. cran. I. pag. 22.

wölbten Fläche die Hervorragungen und Linien wenig erhaben, an der innern Fläche ist so wie es gewöhnlich, zumahlen bei männlichen Köpfen sich vorfindet, die Furche für den rechten Seitenblutleiter tiefer und höher stehend, als die des linken.

Das rechte Drosselloch ist, so wie ich es unter vielen Köpfen finde, und als Regel wohl angenommen werden kann, weiter als das linke.

Das Rückenmarksloch ist ziemlich eiförmig und weit.

Die Länge des Zapfentheils, welche auch vielleicht einen Unterschied in den Rassen, wenigstens in der äthiopischen macht, beträgt 1 Zoll 1 Linie.

An dem Kopf eines Engelländers, eines Franzosen, eines Italieners und mehrerer Teutschen finde ich sie 11 Linien.

An dem eines Lithauers 1 Zoll 2 Linien, eben so bei einem aus den Minskinschen Gouvernement, und bei einem dritten 11 Linien.

Eines Letten 1 Zoll.

Einer Lettin 11 Linien.

Zweier Schweden, wenigstens halte ich sie dafür, 1 Zoll 3 Linien.

Eines Ehsten von etlichen 40 Jahren 1 Zoll 1 Linie.

Eines Ehsten von etlichen 30 Jahren mit äthiopischer Bildung 1 Zoll 2 Linien.

Einer Ehstin von 23 Jahren 1 Zoll.

Zweier Finnen 1 Zoll.

Eines Russen 11 Linien.

Eines Russen 1 Zoll.

Dreier Russen 1 Zoll 1 Linie.

Eines Russen aus den Tulaischen Gouvernement 1 Zoll 1 Linie.

Eines Russen von 19 Jahren aus dem Kiewischen Gouvernement 10 Linien.

Eines Tataren 1 Zoll 1 Linie (II. Beschreibung.)

Eines Baskiren 1 Zoll 1 Linie.

Eines Amerikaners 1 Zoll 2 Linien.

Eines Kalmucken wohl etliche 50 Jahr alt, da schon einige Zahnzellen verwachsen sind 1 Zoll.

Einer Kalmuckin 11 Linien.

Zweier Neger 1 Zoll.

An dem Flügelstück des Grundbeins zeigen sich alle Erhabenheiten, Vertiefungen, Löcher u. s. w. sehr schön, besonders der Clivus.

An der linken Seite ist der vordere processus clinoideus mit dem hintern verwachsen, was nicht selten vorkömmt, und ich an mehreren Köpfen so z. B. an meinem Negerkopf fand.

Die Schläfebeine, so wie auch die Gehörknochen zeichnen sich nicht aus.

Das Riechbein ist von gewöhnlicher Größe und Bau, liegt auch nicht tief, eben so finde ich es an einem männlichen und weiblichen Kalmucken-Schädel, und wenn Georgi[45]) und

---

45) l. c. T. IV. p. 405.

Bergmann[46]) sagen: Nicht weniger scharf ist der Kalmuckische Geruch, und die Kalmucken riechen den Rauch in weiter Ferne u. s. w. so beruht dieses wohl nicht auf eigenen angeborenen Bau, besonders einer grösseren Siebplatte, sondern ist nur durch Uebung erlangt, so wie überhaupt auch Gesicht und Gehör bei den uncultivirten Nationen, die doch meist ihre Lebenszeit mit Jagd u. dgl. zubringen, feiner und schärfer werden. Schreger[47]) spricht von breiter Siebplatte der Kalmucken. Indivuell ist es wohl nur, daß das Riechbein bei dem Jacuten-Kopf so groß ist den Blumenbach hat.[48])

Bei den Negern, wie es Sömmerring anführt, ist das Geruchsorgan empfindlicher, welches auf den Bau wohl beruht.[49]) An meinen Negerschädel finde ich die Siebplatte nicht grösser als z. B. bei diesem Tschuwaschenkopf, aber tiefer liegend und also mehr affenartiger.

Die Oberkieferknochen sind gut gebildet, der Zahnzellenrand aber läuft stark wie bei den Negern vorwärts, wodurch also, wie ich schon anführte, dieser Tschuwaschenkopf das äthiopische Ansehn im Profil, und 70 Grade hat.

Die Jochbeine sind stark, springen aber nicht so stark, als besonders bei den Nationen der amerikanischen und mongolischen Rasse hervor.

---

46) l. c. T. II. p. 231.

47) Abhandlung der phys.-med. Societät zu Erlangen 1809. 1 Band. p. 418.

48) Dec. cran. II. pag. 10.

49) Von Neger p. 23. Knochenlehre p. 78.

Thränen-, Nasen-, Gaumenbeine, untere Nasenmuscheln und Scheidebein zeichnen sich nicht aus.

Auch der Unterkiefer unterscheidet sich nicht von den von andern Nationen und nur individuell ist es, daß der Winkel etwas stark tuberös ist, welches auch nur individuell bei dem donischen Kosakenkopf ist, den Blumenbach beschreibt und abbildet[50]) wenigstens habe ich es bei den schön caucasisch gebildeten donischen Kosaken nicht bemerkt.

Die Zahnzellen für den letzten Backen- oder Weisheitszahn fehlen an beiden Seiten.

Das Kinn ist nicht mehr als gewöhnlich prominirend.

Die 16 Zähne in den Oberkieferknochen, unter welchen die Schneidezähne schräg wie bei den malayischen und äthiopischen Nationen vorstehn, sind gesund, gros und stark.

In dem Unterkiefer fehlen die zwei Weisheitszähne, und da keine Spur von Zahnfächer sich zeigt, so waren sie auch gewis, was ich öfters an Köpfen gefunden habe, nie vorhanden.

Die 14 vorhandenen Zähne sind gesund, stark und die Schneidezähne stehen aufrecht.

Bei den Russen, wie es auch Sömmerring schon bemerkt[51]) sind die Zähne meist klein.

Die Zungenbeine sind nicht ausgezeichnet.

---

50) Dec. cr. I. pag. 18. Tab. IV.

51) Knochenlehre pag. 68.

II. Beschreibung eines Tataren-Kopfes.

Die Tataren, dieser zahlreiche Völkerstamm, welcher aus Asien abstammend ist, und von welchen zum Theil die Türken, ja nach Mitchill in Neuyork die Amerikaner[1]) abstammen, sind nicht allein über den westlichen Theil des mittlern Asiens, bis nach Nordasien ausgebreitet, sondern bewohnen auch einen großen Theil des südlichsten Rußlands am schwarzen Meer, der zum Unterschied der größern asiatischen Tartarei die kleine oder die europäische Tartarei sonst genannt wurde, und davon der Hauptsiz die große Halbinsel sich ins schwarze Meer erstreckend, die Krim ist. Ausserdem sind auch Colonien von ihnen in andern Gouvernements so z. B. im Lithauischen bei Wilna.

In Asien kommen sie vorzüglich unter verschiedenen Nahmen als Turkmannen, Karakalpaken, Chiwär, Teschkenter, Turkostaner, Araler, Kirgisen, Usbecken, Bucharen, Baßianen u. s. w. vor und sind daselbst theils ansässig, theils ziehn sie nomadisch herum.

1) Gen. hum. variet. nat. pag. 306.

Ihre Religion ist die muhamedanische, doch sind sie nicht beschnitten.

Der Sprache nach sind mit vielen andern Nationen als Tscherkessen, Baskiren, Jacuten, Jukagiren auch mit den Kosaken, und mit den Tschuwaschen, Tscheremissen und Ungern oder richtiger zu sagen Magyaren, welche drei lezte zu den finnischen oder tschudischen Stamme gehören, der sich der mongolischen Rasse nähert, verwandt.

Die Tataren gehören nicht allein zu der caucasischen Rasse, sondern sind eine mit von den schönsten Stämmen derselben. Und es war ganz falsch, wie schon Blumenbach anführt[2]), daß man tatarisch und mongolisch für Synonim nahm, da es mit den caucasischen gleichbedeutend ist.

Doch lese ich bei einem Neuern: Der Tatar hat ein spitziges Kinn und lange Zähne, bei einem andern, der Tatar ist nicht schön. Nur durch die Kirgisen, mehr noch aber Baskiren, nähern sie sich den Mongolen.

Die Tscherkessen am Kaukasus wohnend, russisch Tscherkessy, die sich Adige nennen, und falsch von den Europäern, Circassier genannt werden, können wir ohnstreitig als den schönsten Menschen-Stamm, und nach diesen die Georgier sezen, was auch Klaproths Meinung ist, der gewis am sichersten dieses beurtheilen kann[2]). Sie haben ihre eigene Sprache die aber mit der tatarischen verwandt ist.

---

2) Reise an Kaukasus. T. I.

Auch Pallas beschreibt uns die Tscherkessen als ein schönes Volk von grossem schlanken Wuchs mit kleinen Füssen, dagegen führt er aber die Berg-Tataren der Krim von den Dörfern Kikereis, Limena und Simaeus als Caricaturen an. Sie haben ausserordentliche lange Gesichter, krummgewölbte Nasen und seitwärts platt zusammengedrückte hohe Köpfe. Er führt dabei die Stelle von Scaliger an, von den Zusammendrücken der Köpfe der neugeborenen Kinder, und läßt es dahin gestellt sein, ob diese Einwohner nicht abstammend von den alten genuesischen Bewohnern der Krim, oder einer andern Nation sind, deren besondere Gesichtsbilduug rein erhalten worden.[3])

Eine Abbildung eines Tatarenkopfes hat uns Sandifort[4]) gegeben.

Blumenbach hat uns eine Abbildung und Beschreibung davon in seinen Decaden[5]) und von einem zweiten Tataren der aus dem Gouvernement Kasan war, gegeben[6]), wobei er[7]) die irrige Verwechslung der Tataren mit den Mongolen anführt, und die Tataren als schön caucasisch gebildete Menschen anführt. Er besitzt sieben Tataren-Köpfe.[8])

---

3) Reisen T. II. p. 149.
4) Museum anatom. T. I.
5) Dec. cran. I. p. 17. Tab. III.
6) Dec. cran. II. p. 5. Tab. XII.
7) Dec. cran. II. p. 7.
8) Gen. hum. var. nat. p. XXXIII.

Diesen Tatarenkopf hatte ich zu erhalten Gelegenheit, da in den Jahren 1815 vom Juni an bis im Januar 1816 ein Hospital für russische Soldaten hier in Erlangen errichtet wurde, und ich sie als Arzt zu behandeln hatte.

Unter den 582 kranken Soldaten waren etliche 20 Tataren von verschiedenen Gouvernements, doch meistens aus dem Kasanischen, die übrigen waren meist Pohlen aus den neuern auch ältern pohlnischen Gouvernements, Wilna, Minsk, Witepsk, Smolensk, Woronesh, Kiew u. s. w. Einige darunter waren Letten, Ehsten um Reval herum, Tschuwaschen, Tscheremissen und Russen aus dem Tulaischen, Kurskischen, Jaroslawischen, Permischen, Pensaischen und Tobolskischen Gouvernement, welche letztere am meisten mongolische Bildung hatten.

Ein Tschuwasche von 23 Jahren mit rothen Haaren aus dem kasanischen Gouvernement war schön caucasisch gebildet. Er hatte Tertian-Fieber und genas bald.

Ein Tscheremis (von dem finnischen oder tschudischen Stamm) ebenfalls aus dem Kasanischen Gouvernement, etliche 30 Jahr alt, hatte stark hervorstehende Jochbeine, enge viereckige Augenhöhlen, ziemlich plattes Gesicht, und überhaupt sehr mongolisch gebildet. Er hatte nervöse Lungenentzündung, genas aber doch.

Eben so mongolisch war auch ein Russe gebildet, der Trichiasis hatte, aus dem Tobolskischen Gouvernement gebürtig.

Unter den etlichen zwanzig Tataren, die in

dem Hospital als Kranke waren, fand ich nur zwei unter ihnen, die sich der mongolischen Bildung näherten. Sie hatten beide stumpfe etwas wenig eingedrückte Nasen, und hervorstehende Backenknochen, doch keine viereckige Augenhöhlen. Beide waren aus dem Kasanischen Gouvernement gebürtig, und etliche 20 Jahr alt, aber groß, schön, herculisch, proportionirt gebaut, mit dunkelbraunen Haaren. Der eine hatte Nervenfieber und genas. Der andere war religiös wahnsinnig.[9])

Der einzige Tatar, der hier starb, war der Schönste unter ihnen.

Er war 27 Jahr alt, aus dem Gouvernement Simbirsk (dessen Gouvernement-Stadt 1485 Werst von St. Petersburg entfernt ist) gebürtig, schlank, groß und schön, proportionirt gebaut, hatte feine Gesichtszüge, schöne braune Augen, und dunkelbraune Haare. Er war Gemeiner unter einem Infanterie-Regiment, kam den 16. Juni hier in das Hospital und starb den 13. Juli. Seine Krankheit war ruhrartiger Durchfall mit nerveusem Fieber, dabei hatte er heftigen Lungenhusten mit Auswurf, der eitrig war. Die Leichenöffnung zeigte ausser entzündeten und brandigen Gedärmen, auch Eiter in den Lungen. Er hies Nasar Kasanoff.

An dem Aeussern des Kopfes und Gesichtes

9) Mehreres diese Kranke betreffend, habe ich in der vorhergehenden Abhandlung Nro. 12. gesagt.

so wie auch an den Muskeln, Gehirn, kleinen Gehirn u. s. w. war nichts ausgezeichnet.

Das Centralloch nebst gelben Saum war in beiden Augen vorhanden.

Der ganze Kopf wiegt 26 Unzen.

Der Winkel bei gezogenen Camperischen Linien ist 80 Grade.

Die Verticallinie beträgt 3 Zoll 10 Linien.

Die beiden ovalen sehr engzulaufende Gehörgange stehn in der Mitte.

Der lange Durchmesser ist 3 Zoll 7 Linien.

Der vordere Queerdurchmesser ist 8 Zoll 6 Linien.

Der hintere Queerdurchmesser ist 4 Zoll 11 Linien.

Der senkrechte Durchmesser beträgt nur 4 Zoll 6 Linien.

Der größte Umkreis ist 20 Zoll 6 Linien.

Der kleine Umkreis ist 16 Zoll.

Der horizontale Umkreis ist 18 Zoll 2 Linien.

Alle Kopfknochen sind in Verhältniß untereinander von normaler Grösse Gestalt und Dicke. So sind auch alle Näthe Löcher vollkommen vorhanden. Keine Nath ist verwachsen und es wäre dieser Kopf leicht zu sprengen gewesen.

Das Schädelgewölbe ist schön oval gewölbt, nur an den Schläfen, mehr noch nach vorn, mehr als gewöhnlich flach.

Die Augenhöhlen sind gros, ziemlich tief dabei, und die Augenhöhlränder sind gar wenig eckig.

Der Eingang der Nasenhöhlen, die Nasen-

höhlen und die zwei hintern Nasenöffnungen sind verhältnißmäsig geräumig.

Das Gaumengewölbe ist breit und hinlänglich gewölbt.

Die Eingänge der Thränencanäle nebst den Canälen sind an beiden Seiten gehöriger Weite.

Das Stirnbein ist mäßig gewölbt, und die Augenbraunbögen wenig erhaben.

Die Scheitelbeine zeichnen sich nicht aus.

An der innern Fläche des Hinterhauptstückes des Grundbeines ist die Furche für den rechten Seitenblutleiter, seicht und tief stehend, die für den linken dagegen sehr tief und höher stehend. Es endigte sich auch der obere Sichelblutleiter in den linken Seitenblutleiter und der senkrechte Blutleiter in den rechten Seitenblutleiter.

An der äussern Fläche sind die Hervorragungen und Linien nicht auffallend erhaben.

Das linke Drosselloch ist bedeutend weiter als das rechte.

Das Rückenmarksloch ist schön oval gros.

Die Länge des Zapfentheils beträgt 1 Zoll 1 Linie.

Das Flügelstück hat nichts individuelles ausgezeichnetes, als daß die ovalen oder Unterkieferlöcher für den dritten Ast des fünften Hirnnervenpaares mehr rund und sehr weit, als oval sind, auch daß die äussern Flügelplatten von den Flügelfortsäzen sehr breit, wohl zweimahl so breit sind, als sie gewöhnlich sind.

Die Schläfebeine haben nichts individuelles, und die Gehörknochen sind fein gebaut.

Die Siebplatte des Riechbeins ist schmal, liegt tief, und der Hahnenkamm ist klein.

Die Oberkiefer sind männlich fein gebildet, und der Zahnzellenrand läuft nicht vorwärts, deswegen der Winkel auch nur 80 Grade beträgt.

Die Jochbeine eminiren wenig auswärts.

Die gleichgroßen Nasenbeine sind nicht eingedrückt.

Die Thränen-, Gaumen-, untere Nasenmuscheln und Scheidebein sind normal ohne ausgezeichnet zu sein gebildet.

Der Unterkiefer ist fein gebildet. Der Bogen des Körpers ist beinahe halbcirklicht. Das Kinn nebst allen Erhabenheiten eminirend, nur die Winkel sind tuberös und stehn mehr als gewöhnlich nach aussen gerichtet.

Die 32 Zähne sind alle schön stark gesund und stehn regelmäsig in einem halben Bogen.

III. Beschreibung eines Baskirenkopfes.

Die Baskiren (Bienenmenschen) die nicht, wie einige glauben, finnischer oder tschudischer Abkunft, sondern wie schon Georgi anführt, ein tatarisches Volk, und mit diesen auch durch Sprache verwandt sind, wohnen am Uralgebirge und an der Wolga, und haben ebenfalls die muhamedanische Religion.

Sie haben meist etwas plattes Gesicht, kleine Augen, starke, meist zusammenfliessende Augenbraunen und röthliche Haare. Ihre Kleidung ist Kosakisch.

Wir rechnen sie als tatarisches Volk zu der caucasischen Rasse, jedoch nähern sie sich weit mehr schon als die Kirgisen der mongolischen Rasse, so wie dagegen die Jacuten und Inkagiren, die obgleich zu der mongolischen Rasse gehörend, sich doch der caucasischen Bildung nähern.

Diesen Baskirenkopf erhielt ich jedoch ohne weitere Notizen von einem praktischen Arzt in Liefland, der ihn aus einem Militair-Lazareth bekam. Leider fehlt der Unterkiefer, die meisten

Zähne, und Thränen-, Gaumen-, Nasenmuscheln und Scheidebein sind meist ausgebrochen.

Blumenbach besitzt in seiner Sammlung keinen, wenigstens finde ich in dem Verzeichniß (Gen. h. v. n.) noch auch in seinen Dacaden einen angezeigt.

Das Alter ist gewiß etliche 40 — 50 Jahre.

Der Kopf wiegt 25 Unzen.

Der Winkel nach gezogenen Camperischen Linien ist 79 Grade.

Die Verticallinie beträgt 4 Zoll.

Die beiden mehr runde große Gehörgänge stehn in der Mitte.

Der lange Durchmesser ist 5 Zoll 6 Linien.

Der vordere Queerdurchmesser ist 4 Zoll.

Der hintere Queerdurchmesser ist 5 Zoll.

Der senkrechte Durchmesser ist nur 4 Zoll 7 Linien, eben so als bei den Tataren-Kopf nicht gleicher Länge mit dem hintern Queerdurchmesser.

Der größte Umkreis ist 21 Zoll 3 Linien.

Der kleine Umkreis ist 17 Zoll 1 Linie.

Der horizontale Umkreis ist 19 Zoll 3 Linien.

Alle Kopfknochen sind stark, dick, tuberös und beim erstem Anblick könnte man ihn leicht von amerikanischer oder mongolischer Rasse halten.

Die Näthe sind alle vorhanden, jedoch sind an der innern Fläche, die hier individuell vorhandene Stirnnath, die Pfeilnaht nach vorne hin, und die Lambdanath verwachsen.

Alle Löcher, Höhlen, Vertiefungen zeigen sich deutlich und groß nach Verhältniß, vorzüglich in der Schädelhöhle.

Das Schädelgewölbe nähert sich dem Geründeten.

Die Augenhöhlen sind weit, die Ränder davon viereckig.

Das Gaumengewölbe ist sehr breit und gewölbt.

Die Augenbraunbögen an den zwei hier vorhandenen gewölbten Stirnbeinen sind erhaben, die Stirnklaze aber wenig.

Die Scheitelbeine sind sehr gewölbt und dick.

An der innern Fläche des Hinterhauptstückes ist die rechte Furche für den Seitenblutleiter höher stehend, und tiefer als die linke.

An der äussern Fläche sind die Linien u. s. w. stark.

Das rechte Drosselloch ist nicht viel bedeudend weiter als das linke.

Das Rückenmarksloch ist oval und verhältnißmässig groß, rechts aber etwas ausgebogen.

Die Länge des Zapfentheiles beträgt 1 Zoll 1 Linie.

Das Flügelstück hat nichts eigenes, eben so die Schläfebeine.

Die Siebplatte des Riechbeins liegt seicht, und ist sehr breit mit grossen Löchern versehen.

Die Oberkieferknochen sind stark, der Zahnzellenrand nicht vorwärts stehend.

Die starken Jochbeine eminiren mehr als gewöhnlich.

Die Nasenbeine sind nicht eingedrückt, und schön, gleich, groß gebildet.

Von den 16 vorhanden gewesenen Zähnen, was die Zahnzellen zeigen, sind nur 6 starke große Zähne vorhanden, nehmlich 4 Backenzähne rechts und 1 Schneidezahn, und links 1 Backenzahn.

IV. Beschreibung eines Amerikaner-Kopfes.

Ich nenne diesen Kopf einen Amerikaner, da er zu dieser Rasse gehört.

Mitchill in Neuyork nimmt die Amerikaner als abstammend von den Tataren an[1]) so wie sie schon Camper[2]) aus den nördlichen Asien mehr als wahrscheinlich herzustammen angiebt. Es ist dieser Kopf von einer Korägen so wie sie sich selbst nennen, und Einwohner der nordwestlichen amerikanischen Insel Kodiak, Kadiak, oder Küktiak, worüber uns Langsdorf[3]) neuerlich vieles sagt.

Langsdorf sagt daß die Korägen von den Einwohnern von Unalaska nicht verschieden seien, sondern wie diese eine Mittelrasse zwischen den mongolischen und amerikanischen ausmachten. Sie sind von mittlerer Größe, und haben zum Theil gute gefällige Gesichtsbildung, und stark ausge-

1) Isis 2tes Heft. 1818.

2) Ueber den nat. Unterschied der Gesichtszüge Berlin 1792 pag. 3 pag. 7.

3) Bemerkungen auf einer Reise um die Welt 1803-7. Frankf. 1812. T. II. pag. 51.

wirkte vielen Charakter andeutende Züge. Die Farbe der Haut ist dunkel, schmuzig braun, wozu Unreinlichkeit und Lebensart noch besonders viel beitragen mag. Sie sind gröstentheils gut genährt und haben ein volles, rundes Gesicht, breite Backenknochen, breite, flache und gedrückte Nasen, straffes dickes schwarzes Haar, schwarze Augen und Augenbraunen. Sie sind wenig behaart am Körper, den Bart reissen sie meist aus.

Ich habe diesen Kopf, den man beim ersten Anblick nicht von einem von caucasischer malayischer oder äthiopischer Rasse erkennt, der Güte des Herrn Hofrath D. Espenberg in Reval zu danken, (mit dem ich in Erlangen zugleich studiert und ihn im Januar in Reval 1809 besuchte) der ihn von Kodiak mitgenommen, wohin er mit Herrn Capitain von Krusenstern auf der Nadeschda (die Hoffnung) gekommen war, da er die Reise um die Welt mitmachte. Einen zweiten Kopf besitzt D. Espenberg noch, von welchen ich mir das Vorzüglichste bemerkte.

Der Winkel bei gezogenen Camperischen Linien ist 78 Grad.

Die Verticallinie beträgt 4 Zoll 4 Linien.

Der runde Gehörgang steht in der Mitte.

Der lange Durchmesser ist 5 Zoll 9 Linien.

Der vordere Queerdurchmesser ist 4 Zoll.

Der hintere Queerdurchmesser ist 5 Zoll, und eben so viel auch der senkrechte Durchmesser.

Der gröste Umkreis beträgt 22 Zoll.

Der kleine Umkreis ist 17 Zoll 6 Linien.

Der horizontale Umkreis ist 19 Zoll 6 Linien.

Das Gewicht ist mit 3 Zähnen, die übrigen Zähne des Oberkiefers, so wie der Unterkiefer fehlen 24½ Unzen.

Die Knochen sind alle sehr dick und tuberös, und innen sowohl als auch aussen sind an den Hirnschaalenknochen die Nähte meist verwischt, daher ich ihn wohl für etliche 50 Jahr alt halten kann.

Die Augenhöhlen sind nicht eng, aber die Ränder viereckig, an dem den Dr. Espenberg noch besitzt, sind die Augenhöhlen weit, und die Ränder rund.

Der Eingang der Nasenhöhlen, die Nasenhöhlen, und die zwei hintern Nasenöffnungen das Gaumengewölbe, und der Eingang des Thränencanals nebst Canal sind verhältnißmäßig weit.

Das Stirnbein ist mäßig gewölbt, die tubera frontalia gering, aber desto stärker die arcus superciliares erhaben.

Die Scheitelbeine bilden durch ihre Vereinigung eine länglichte Erhabenheit, auch sind die tubera parietalia erhaben und an der innern Fläche die Furchen für die mittlern Hirnhautarterien und ihren Aesten tief.

An dem dicken Hinterhauptstück sind die Erhabenheiten stark, die Furchen tief.

Das rechte Drosselloch ist weiter als das linke.

Das Rückenmarksloch ist rund und mäßig groß.

Die zwei Gelenkhügel sind lang und stark.

Die Länge des Zapfentheils ist 1 Zoll 2 Linien.

Das Flügelstück hat tuberöse Fortsätze, aber sonst nichts Individuelles.

An dem Schläfebein sind die Warzen und Griffelfortsätze stark.

Das Riechbein mit der Siebplatte und Hahnenkamm ist stark, die Muscheln ausgebrochen.

Die Oberkieferknochen sind stark, sonst nichts Eigenes.

Die starken tuberösen Jochbeine eminiren stark seitwärts.

Die Thränen = mäßig eingedrückten Nasen- und Gaumenbeine sind stark.

Die untern Nasenmuscheln, und zum Theil das Scheidebein sind ausgebrochen.

V. Beschreibung eines Marquesanerkopfes.

Den Kopf eines Marquesaners, Einwohners der Marquesas oder auch Markesas-Inseln, malayischer Rasse, hat Blumenbach[1]) beschrieben, welchen er von Langsdorf, der mit Herrn Capitän von Krusenstern auf der Nadeschda (die Hoffnung) die Reise um die Welt gemacht hat, erhalten.

Diesen Marquesanerkopf habe ich ebenfalls der Güte des H. D. Espenberg in Reval zu danken.

Einen Marquesanerkopf besitzt Espenberg noch, von dem ich ebenfalls im Januar 1809 in Reval mir das Vorzüglichste bemerkt habe.

Die Marquesaner, Bewohner der Insel Nukahiwa, eine von den grösten Washingtoninseln, beschreibt uns Krusenstern[2]) als ein Volk von großem Wuchs und sehr wohl gebaut, so wie es auch Blumenbach[3]) nach Tilesius[4]), (dessen Güte

---

1) Dec, cran. V. p. 19. Tab. L.

2) Reise um die Welt. 1803 — 7. St. Petersburg. 1810. Neuntes Kapitel p. 167.

3) Dec. cran. V. p. 19.

4) Voigt Magazin T. XII. p. 495.

ich auch Seltenheiten von dieser Reise zu danken habe) und Langsdorf[5]) angeben.

Das Tatouiren und Einreiben mit einer dunklen Farbe giebt ihrem Körper ein schwärzliches Ansehen.

Sie sind Menschenfresser, halten Menschenfleisch für einen Leckerbissen, und fallen mit Wuth über ihre Kriegsgefangene her, metzeln ihnen den Kopf ab, und schlürfen mit Gierigkeit aus den Hirnschädeln das Blut, daher auch bei allen Hirnschädeln, die Krusenstern erhandelte, eine große Oeffnung zu diesem Ende eingeschlagen, und auch an diesem Kopf ist.

Sie verbinden dann den Unterkiefer an den Gelenken mit dem Jochfortsatz der Schläfebeine an beiden Seiten mit aus Cocusbaumrinde geflochtenen Schnüren, und ausserdem dann durch die Nasenhöhlen befestigen sie ihn noch mit einen über einen ½ Zoll breiten, ebenfalls aus Cocusbaumrinde geflochtenen Band, und schlagen einen Pfropf in die vordere Nasenöffnung. An einer von Rinde geflochtenen Schnur tragen sie die Köpfe als Siegeszeichen, so wie es auch Blumenbach anführt. Ich habe diese Schnüre, Band, Pfropf u. s. w. gelassen.

Das von den Seiten Zusammengedrückte, und in den Kinnladen vorwärts Gedrängt zeigt die malayische Abkunft, und giebt diesem Kopf, nebst den schmalen Nasenhöhlenraum zwischen

---

5) Reise um die Welt, Frankfurth 1812. T. I. p. 92.

den Augenhöhlen noch ein affenartigeres Ansehen, als ein Negerschädel hat.

Der Camperische Winkel beträgt 70 Grade, so genau ich es wegen dem gelassenen Band messen konnte. Der Marquesanerkopf, den Espenberg hat, ist in dieser Hinsicht weniger malayisch gebildet.

Die Verticallinie ist 3 Zoll.

Der perpendiculair ovalstehende Gehörgang an beiden Seiten steht mehr nach vorn, so daß also die gröste Wölbung des Schädels nach hinten fällt, und Neigung zu Fleischnahrung nach Gall andeuten soll, was wohl bei diesem Kopf nur individuell ist.

Der lange Durchmesser ist 5 Zoll 3 Linien.

Der vordere Queerdurchmesser ist 3 Zoll.

Der hintere Queerdurchmesser ist 4 Zoll 3 Linien, und eben so viel beträgt auch der senkrechte.

Wie viel der größte Umkreis beträgt, kann ich wegen Band und Pfropf nicht genau angeben. Ich fand ihn, so genau ich es messen konnte, 20 Zoll.

Der kleine Umkreis ist 15 Zoll.

Der horizontale Umkreis ist $17\frac{1}{4}$ Zoll.

Das Gewicht desselben mit 28 Zähnen, nebst Pfropf, Band und Schnüren ist 21 Unzen, davon ich $\frac{1}{2}$ Unze für Pfropf, Band, Schnüre rechnen will.

Der Negerschädel, den ich hatte mit Unter-

kiefer und 27 Zähnen, die übrigen fehlen, wiegt 29 Unzen.

Die Kopfknochen dieses Marquesanerkopfes sind dick und fest, dicker als z. B. bei den Tschuwaschen, und beinahe eben so, als an dem Negerschädel den ich hatte.

Die Nähte sind alle vollkommen aussen und innen vorhanden, und nach diesen, so wie auch nach den Zähnen und Uebrigen zu schließen, war dieser Marquesaner ohngefähr an die 30 Jahre alt.

Die Augenhöhlen sind groß, die Ränder rund, eben so auch an dem den Espenberg hat.

Die Weite der Nasenhöhlen, Gaumengewölbe und Thränencanal nebst Eingang kann ich, da an beiden Seiten die Thränenbeine und die Papierblättchen des Riechbeins ausgebrochen sind, auch wegen den Pfropf u. s. w. nicht angeben.

Das dicke, feste, schmale Stirnbein ist mohrenartig flach, eben so die Scheitelbeine.

Das Hinterhauptstück ist größtentheils durchgeschlagen, daher ich die Gestalt des Rückenmarkloches und die Länge des Zapfentheiles nicht messen konnte. Der Kopf, den Espenberg besitzt, hat ein zwei Finger breites Zwickelbein.

Das rechte Drosselloch ist weiter als das linke.

Am Hinterkopfe, sagt Langsdorf[6]), sind wie bei allen Nukahiwern zwei starke Drüsen zu bemerken, die seines Wissens noch bei keinem Eu-

---

6) Bemerkung. der Reise u. s. w. T. I. 8tes Kupfer.

ropäer, und von keinem Anatomen beobachtet worden.

Das Flügelstück des Grundbeins mit seinen Fortsätzen, Löchern u. s. w., so wie auch die Schläfebeine zeigen nichts Ausgezeichnetes.

Das Riechbein gewöhnlicher Größe, liegt nicht tief, so wie es z. B. an dem Negerschädel ist. Sie haben übrigens scharfen Geruch und beriechen alles.[7])

Die Oberkieferknochen haben ausser den vorwärts laufenden Zahnzellenrand nichts Eigenes. Die kleinen Jochbeine eminiren nicht seitwärts.

Die Nasenbeine sind fein gebaut und nicht eingedrückt.

Von den Thränen-, Gaumenbeinen, untern Nasenmuscheln und Scheidebein kann ich nichts sagen, da sie theils ausgebrochen, theils durch Band und Pfropf versteckt sind.

Der mit stumpfen Winkel aber fein gebildete Unterkiefer enthält, so wie die zwei Oberkieferknochen, 14 gesunde aber nicht große Zähne.

Die vier Weisheitszähne fehlen, und waren auch wohl nie vorhanden, eben so sind an dem Kopf, den Espenberg hat, auch die 4 Weisheitszähne fehlend, und wie bei diesen nur in allen 28 Zähne vorhanden.

---

7) Langsdorf Bemerkungen der Reise u. s. w. T. I. p. 150.

Der Kopf, den Blumenbach beschreibt[8]), hat 32 Zähne.

Im Merz 1813 wurde hier in Erlangen ein Mann, angeblich von 23 Jahren, als ein Hottentotte gezeigt. Er war theatralisch, wie ein Wilder gekleidet, was man als seine Nationalkleidung ausgab. Seine Sprache war ganz unverständlich, wahrscheinlich seinem Anzuge angemessen und vielleicht keine von denen existirenden Sprachen. Dem äussern Anblick nach, konnte man ihn nach le Vaillant's Beschreibung und Zeichnung dafür annehmen.

Ganz genau konnte ich, so wie ich es wünschte, nicht alles abmessen und es war mir nur eine oberflächliche Untersuchuug erlaubt. Seine Größe war ohngefähr 5 Fuß; Hände, Füße, Leib, Hals, Kopf war alles verhältmäßig, er war mehr mager, und hatte jugendliches Ansehen. Die Füße waren nicht besonders klein, was bei Hottentotten sein soll[1]) und so wie es Pallas[2]) von den Tscherkessen sagt, auch noch von einigen Nationen gesagt wird. Der Hals war dick. Das Hinterhaupt flach, die Stirn breit, das Gesicht flach und breit (mehr mongolisch). Die Nase war eingedrückt, platt aufgestülpt, die Lippen mohrenartig dick, die obern

---

8) Dec. cran. V. Tab. L.

1) Blumenbach Knochenbeschr. 1807. p. 452.

2) Reisen T. II. p. 380.

Schneidezähne gerade stehend, klein, schmutzig, das Kinn rund, die Augen braun, die Conjunctiva schmutzig bräunlicht. Die Ohren waren klein, mit kleinen Läppchen. Der Gehörgang stand mehr nach hinten. Die Kopfhaut war stark narbig, Folge von erhaltenen Wunden, wie man angab. Mir schien es eher Folge eines noch nicht lange her geheilten chronischen Kopfausschlages. Die Haare waren schwarz, nicht gekräuselt, sondern wollig gedreht, so wie man es bei den weißen Pudelhunden meist findet. Seine übrige Haut war bräunlicht.

Es war also dieser Mensch nicht vollkommen aethiopisch, aber auch nicht vollkommen amerikanisch oder mongolisch gebildet, und ich konnte ihn nicht für einen Hottentotten annehmen, da diese nach Camper[3]) und Blumenbach[4]) doch wegen ihren hervorstehenden Oberkiefern, und schmalen Gesicht zu der aethiopischen Rasse gehören. Doch glaube ich, daß er kein Europäer war. Einem hiesigen Einwohner, der 1787, 1788, 1789, mit den Würtenbergischen Soldaten auf dem Cap war, der ihn aber nicht gesehen hatte, da er damahls nicht in Erlangen war dem ich ihm nur beschrieb, zweifelte auch an der Wahrheit der Angabe.

Wenn ich nicht irre, so wurde dieser Mann auch in Leipzig gezeigt, und hat der verstorbene Rosenmüller ihn abgezeichnet, wenigstens fand ich

3) Ueber den nat. Untersch. der Gesichtsz. p. 8.
4) Dec. cran. V. pag. 12.

in dem Verzeichniß seines Nachlasses, der versteigert wurde, eine Anzeige eines Kopfes eines Buschmannes.

Den lebenden Botocudi, 20 Jahr alt und das Weib 19 Jahr alt, nebst einem auf der Reise geborenem Kinde, nebst den Thieren u. s. w. welche Herr D. Pohl im October 1821 von Würzburg nach Regensburg u. s. w. führte, sahe ich den 6. October, da er in der Nähe von Erlangen vorbeiging und in Feucht, 3 Stunden über Nürnberg gegen Regensburg zu, übernachtete. Höchst angenehm waren mir diese Stunden, die ich in der Gesellschaft dieses gelehrten und äusserst gefälligen Mannes zubrachte. Da wir von ihm eine Beschreibung auch über diese drei Menschen zu erwarten haben, so unterlasse ich es, das was ich mir bemerkte, hier anzuführen. Nur die Verticallinie habe ich (Siehe Nr. I.) bemerkt.

Die Köpfe verschiedener Nationen, die ich schon in Erlangen, mehr dann in Dorpat, und dann 1815 bei Gelegenheit der Besorgung der russischen Soldaten als Kranke hier in Erlangen gesammelt habe, und nebst andern Präparaten, als einen modellirten chinesischen Frauenzimmer-Fuß mit Schuh u. s. w. in Canton verfertiget, ein Hemd von Seehundsdärmen von Aleuten verfertiget, ein weibliches Bären-Scelet 4 Wochen alt u. s. w. nach München an die Academie der Wissenschaften verkauft habe, sind:

1) Caucasischer Rasse.

1) Der Kopf eines Engelländers ohne Unterkiefer, von etlichen 30 Jahren. Der Kopf ist oval und in der Mitte, wo die Scheitelbeine sich mit den hier zwei vorhandenen Stirnbeinen vereinigen, platt. Die Augenhöhlen sind groß und die Ränder rund, auch alle Knochen u. s. w. gut gebildet.

2) Der Kopf eines Franzosen mit Unterkiefer und Zähnen von etlichen 30 Jahren.

3) Der Kopf eines Italieners nebst Unterkiefer von etlichen 30 Jahren, an dem mein Vater den rechten Sehenerven verdorben fand. De difficili in obs. anat. Epicrisi 1771. pag. 36. und Versuch pract. Anmerk. über die Nerven 1774. p. 170.

4) Der Kopf eines Lithauers ohne Unterkiefer.

5) Den Kopf eines Pohlen aus dem Minskischen Gouvernement, mit Unterkiefer 27 Jahr alt.

6) Der Kopf eines Letten ohne Unterkiefer.

7) Den Kopf einer Lettin ohne Unterkiefer. Beide aus der Gegend von Wolmar, zwischen Riga und Dorpat, wo noch die Letten am ersten rein nationell vorkommen.

8) Den Kopf eines Ehsten mit Unterkiefer von etlichen 40 Jahren.

9) Den Kopf eines Ehsten mit Unterkiefer, mit aethiopischer Bildung von etlichen 30 Jahren.

10) Den Kopf einer Ehstin mit Unterkiefer von 23 Jahren.

11) Den Kopf eines Finnen.

12) Den Kopf eines Finnen.

Beide ohne Unterkiefer, aus dem Wyborgischen Gouvernement.

13) Der Kopf eines Tschuwaschen I. Beschreibung.

14) Den Kopf eines Tataren II. Beschreibung.

15) Den Kopf eines Baskiren III. Beschreibung.

16) Den Kopf eines Russen mit Unterkiefer mit aethiopischer Bildung.

17) Den Kopf eines Russen mit Unterkiefer.

18) Den Kopf eines Russen mit Unterkiefer.

19) Den Kopf eines Russen mit Unterkiefer von 19 Jahren.

20) Den Kopf eines Schweden. Ich halte ihn wenigstens der Form nach, und da er in den Grüften der alten schwedischen

Domkirche in Dorpat, wo sonst zu schwedischen Zeiten die Ritter beigesetzt worden sind, sich vorfand, dafür.

21) Der Kopf eines Schweden (oder Teutschen). Der Kopf ist schön männlich caucasisch gebildet. Individuelles ist daran, zwei Stirnbeine und fehlende Weisheitszähne in dem Unterkiefer. Dieser Kopf ist aus einer Gruft, und die Gesichtsknochen der rechten Seite, so wie auch der in der rechten Augenhöhle gelegene ausgetrocknete Augapfel, nebst Augenliedern sind von einen tombakenen Kranz, welches darauf lag, von Grünspan grün gefärbt durchdrungen. Siehe über Verschiedenheit der Knochen-Farbe Nro. 1. §. 15.

2) Amerikanische Rasse.

22) Der Kopf eines Amerikaners. IV. Beschreibung.

3) Mongolischer Rasse.

23) Eines Kalmucken ohne Unterkiefer.
24) Einer Kalmuckin ohne Unterkiefer mit zwei Stirnbeinen.

4) Malayischer Rasse.

25) Eines Marquesaners. V. Beschreibung.

Diesen Kopf habe ich schon zwei Jahre vorher Herrn Geheimerath und Ritter von Sömmerring gegeben.

5) Aethiopischer Rasse.

26) Eines Negers mit Unterkiefer.

XIV.

Ueber Mumien.

Ausser der Kunst der Aegyptier, Leichen zu balsamiren, die sie in die Katakomben setzten, auch bei ihren Gastmählern vorzeigten, wenigstens Scelete, aber nicht in osteologischem Sinn, genommen, sondern hölzerne bewegliche Figuren, um sich ihrer Sterblichkeit zu erinnern, wie es Herodot erzählt, und nach ihm mehrere Schriftsteller erwähnen[1]), wurden späterhin auch Körper balsamirt.

Von den ägyptischen balsamirten Mumien, die meist weiblich sind, aber männliche kamen auch vor, wie auch Blumenbach fand[2]), werden bekanntlich an mehreren Orten z. B. Wien, Gotha, Leipzig, Göttingen, Petersburg, und neuerlich in München die drei seltenen schönen, die Sieber aus Aegypten mitgebracht und für das Museum der Academie der Wissenschaften daselbst

1) Ueber die Anatomie der Aegyptier, in meinen und Rosenmüllers Beiträgen T. II. h. I. p. und p. 23. Petronius erwähnt eines Gastmahls, wo der Wirth ein silbernes Scelet (larvam) vorzeigte und dabei ausrief: Heu, heu nos miseros quam totus homuncio nil est!
Sic erimus cuncti postquam nos aufe- ret Orcus:
Ergo vivamus, dum licet esse bene.

2) Dec. cran. IV. p. 5.

nun gekauft sind, gezeigt, so wie ich auch mehrere gesehen habe.

Cleopatra wurde balsamirt und nach 600 Jahren in Alexandrien gefunden.

Das Scelet Alexanders, der eine Habichtsnase, das linke Aug blau, das rechte aber schwarz und gelbe Haare hatte[3]), zerfiel in Staub als es Kaiser Augustus besichtigte[4]).

Man entdeckte 1500 an der Via Appia ein Grab, darin fand man den Körper eines jungen Frauenzimmers, in einen unbekannten Liquor schwimmend, zu den Füssen stand eine brennende Lampe, die aber an der Luft verlosch. Der Leichnam war so frisch, als ob er kürzlich hineingelegt wäre, indessen erkannte man an der Inschrift, daß er über 1500 J. an diesem Ort gelegen hatte. Man vermuthete, daß es die Tochter des Cicero, Tullia wäre, die vor ihrem Vater starb. (M. T. Cicero wurde den 3. Januar 116 Jahr vor Ch. Geb. geboren, starb 43 Jahr vor Ch. Geb. und wurde also 73 Jahr alt).[5]) Sie hatte blonde Haare, durch eine Agraffe zusammengestellt. Da das Volk glaubte, daß es ein heiliger Leib sei, weil er unverwest geblieben, ließ Pabst Alexander VI. diese Antike in die Tiber werfen.[6])

3) Das Citat der Schrift, wo ich es las, ist mir entkommen.

4) Prochaska Physiologie 1797. T. II. p. 364. Auflage 1820. p. 606. Haller El. Phys. L. I. S. I.

5) Korrespondent von und für Teutschland. Nürnberg den 3. Januar 1819.

6) Korrespondet. v. u. f. T. Nürnbg. 15. October 1812.

Zerbi in seinem anatomischen Compendio spricht davon, daß er sie gesehen habe[7]).

Anfangs August 1818 fand man in der Nähe des Forts Fanagoria in dem Gouvernement Taurien, (ehemals die Krim) bei dem Ausgraben eines Hügels eine Grabhöhle, welche einen ziemlich wohl behaltenen Leichnam von der Länge von 6½ Fuß enthielt. Das Haupt war mit einem goldenen Lorbeerkranz geschmückt, über der Stirn war eine Münze in ihm angebracht, auf welcher ein Menschenhaupt mit der Unterschrift Philipp zu sehen ist. Zu beiden Seiten des Leichnams standen goldene und irdene Gefäße, wie es bei den Griechen gebräuchlich war, auch lagen goldene Ketten und Ohrenringe neben ihm. An einem seiner Finger steckte ein goldener Ring mit einem kostbaren Stein, auf welchem eine männliche und eine weibliche Gestalt in der vollendesten Arbeit eingegraben sind. Aus allen diesen Umständen ist man geneigt zu glauben, daß dieses das Grab von einem der Heerführer Philipps von Macedonien sein kann.[8]).

Bekannt sind die Balsamirungen von Ludwig de Bils in Holland, wovon Pallas spricht[9])

7) Da ich Zerbi's Anatomie nicht mehr besitze, auch nicht erhalten konnte, so kann ich dieses nicht bestimmt als Wahrheit angeben.

8) Morgenblatt ꝛc. Nro. 30. Donnerstag d. 4. Februar 1819.

9) Neue nordische Beiträge ꝛc. T. V. Petersburg und Leipzig 1793.

und sie anführt. Der Unterleib wurde geöffnet und alle Eingeweide, auch die der Brusthöhle, ausgenommen. Der Kopf wurde hinten geöffnet, und das Gehirn ausgezogen. Nachdem der Leichnam mit Branntewein gut ausgewaschen war, wurde er in Leinewand gewickelt, und in einen zinnernen Sarg gehängt, worinnen starker Franzbranntewein und Weinessig, mit Eichenrinden, römischen Alaun, Pfeffer, Steinsalz war. Er blieb zwei Monathe so liegen, dann wurde der Branntewein durchgeseiht und Aloe, Myrrhen, Moschkatenblumen, Moschkatennuß, Gewürznelken und Zimmet-Rinden dazu gethan und der Leichnam wieder zwei Monathe hineingelegt, dann getrocknet, und mit Amber, peruvianischem Balsam und Zimmet-Oehl überstrichen.

Ryschs Balsamirungen waren vorzüglicher. Er verkaufte an Peter den Großen sein Cabinet, welches auch noch in den Academie-Gebäuden in Petersburg steht, wo ich es gesehen habe. Rysch entdeckte sein Geheimniß zu balsamiren Petern. In einem Brief drückt sich Rysch folgend aus: Der verstorbene Kaiser Leopold von Österreich bot mir 20000 fl. für das Geheimniß zu balsamiren und ich war eben im Begriff mit ihm zu schließen als er starb. Uebrigens sehe ich lieber, daß mein Cabinet Sr. Majestät besitzen, als irgend ein anderer Souverain. Es herrscht eine alte Affection zwischen Sr. Majestät und mir. Als ich vor einiger Zeit die Ehre hatte, Ihnen in meinem Haus aufzuwarten (1698) geruhten Sie mir die Hand zu reichen und zu sagen, Sie sind doch mein alter Lehrer.

Peter küßte ein balsamirtes Mädchen in der Sammlung von Rysch.[10])

Graf Schimmelmann aus Hollstein, der 1785 in der Saale bey Halle am Johannis-Tage ertrank, da die Halloren aus Aberglaube, weil es der Johannistag wäre nicht halfen, wurde vom Professor Niezky balsamirt [11]) und nach Flensburg gebracht. Sein Hund soll ihn lange über dem Wasser gehalten haben.

Eine Gräfin Igelström aus Liefland die 1792 in Leipzig starb, wurde vom Professer Fischer (in Kiel) balsamirt und nach Dorpat gebracht, wo sie dann nach etlichen Tägen in das Familienbegräbniß nach Gawina 38 Werste von Dorpat beigesetzt wurde.

Mehrere andere neuere Balsamirungen von Leichnamen, um sie zu ihrem Beisetzungsort zu bringen übergehe ich.

Die Einwohner von Nukahiwa reiben ihre Toden einige Monate lang mit Cocos-Oel, wodurch der Leichnam hart und unzerstörbar wird[12]).

10) Leben Peter des Großen von G. A. von Halem, Leipzig 1804. T. I. p. 188.

11) Joh. Ad. Wels hinterlassene Schriften. 1. B. Wien 1786. p. 97. bittet in einem Gedicht Pr. Niezky ihn nicht zu balsamiren, damit er nicht einst als eine trefliche Antiquität nach 2 3, 4, 5000 Jahren in eines Königskabinet schlummere, und Philologen grimmiglich in hundert grundgelehrten Fragen, von seinem Hirn und Magen ꝛc., mit Fäusten sich zu Boden schlagen.

12) Langsdorf Reise um die Welt. T. I. p. 133.

In Java und den bekannten Eilanden, so erzählt Dr. Gillan in seiner Nachricht von Batavia (Quaterly Iournal of Literatur Science etc. p. 14.) haben die Aerzte ein Pulver, das sie den Leichnamen in die Augen und Ohren thun, worauf der Leichnam weich und unverweßt bleibt. Es ist ein Geheimniß. W. A. Lindau[13]).

Professor Leuchsenring in Karlsruhe kündigte neuerlich eine Art an, Leder zu gerben, Pelze herzurichten und todte Körper zu balsamiren[14]).

Die Holzsäure, mit welcher neuerlich Versuche gemacht wurden, mag wohl auch zu Bereitung von Leichen, um sie unverweslich zu machen, taugen[15]).

---

13) Der Gesellschafter oder Blätter für Geist und Herz 1820. Freitag 10. Merz. 40stes Blatt v. Gubitz. Berlin.

14) Beilage zu der Frankfurther Oberpostamtszeitung. N. 157. Samstag 6. Juni 1818.

15) Korresp. v. u. f. T. Nürnberg 19. Mai 1819.

Handlungszeitung. Nürnberg 8. Oct. 1819. N. 198. Enthält die Versuche des Apothekers Wagner in Laibach.

Prochaska Physiolog. 1820. p. 608.

Auch Rosenmüller, wie er mir vor zwei Jahren hier in Erlangen sagte, und Jörg bekanntlich, haben Versuche damit gemacht.

Dr. Kerner (Neue Beobachtungen über die in Würtemberg so häufig vorfallenden tödtlichen Vergiftungen durch den Genuß geräucherter Würste. Von Dr. Justinus Kerner Oberamtsarzt zu Weinsperg. Tübingen 1820.) machte mit der brandigen Holzsäure aus Tannenholz bereitet, Versuche an Katzen und Ka-

Häufig hat man an mehreren Orten natürliche Mumien, nehmlich vertrocknete Leichname in Särgen u. dgl. gefunden, und es werden solche Leichname, an mehreren Orten aufgehoben, gezeigt, so wie ich mehrere dergleichen gesehen habe.

Als Ursache solcher Vertrocknungen giebt man Kälte, große Hitze, Luftzug, salzigen, sandigen Boden, metallene, Bleisärge, innere Ursache der Leichname selbst, Austrocknung des Körpers durch Alter, Abzehrung, Strapazen u. s. w. an.

Man findet auch dergleichen vertrocknete Thiere; Ratten und Mäuse habe ich gesehen. Unter den Vögeln vertrocknen leicht der Eisvogel, der Kreuzschnabel, der Kanarienvogel u. a. m.[16]) Nachrichten über dgl. Mumien überhaupt, finden sich in Raynaud de incorruptione corporum Lugd. 1665. Garman de miraculis mortuorum. Chemnitz 1670, eine Schrift welche Sprengel[17]) mit Recht eine Sammlung von Thorheiten nennt. Medicus de incorruptione cadav. h. C. A. E. T. VII. p. 309.

Maier's Anmerkungen über die Unverweslich-

---

ninchen, p. 10. p. 11. und fand die Wirkung der ihnen gegebenen Holzsäure, eben so wie den Amphibien nur auf die Haut getropft p. 9 tödtlich. Er räth daher von ihrem öconomischen Gebrauch als auch selbst zur Dinte ab, vielleicht aber als anthelminticum nützlich. p. 75.

16) Blumenbach. Hdb. d. Naturg. 1814. p. 170.

17) Pragm. Gesch. d. M. 2te Aufl. 1800. T. IV. p. 620.

keit des m. K. im böhmischen Anzeiger. Schubert's Ansichten der Naturwissenschaft von der Nachtseite. Dresden 1808 p. 217. Neuerlich hat Burdach in seinen anatomischen Untersuchungen rc. Leipzig 1814. 1. Heft, die Untersuchung von drei natürlichen Mumien die in Dorpat sind uns geliefert, davon zwei, die in der Gruft von Haliar zwischen Narwa und Reval waren, auf mein Bitten für die Sammlung des anatomischen Theaters zu Dorpat erhielt. Von diesen zwei Mumien zuletzt mehreres. Die dritte kam im Mai 1812 nach Dorpat.

Fabricius Hildanus sagt, er habe ein Grab öffnen sehen, worin ein Leichnam, der 50 Jahre begraben, vollkommen war.

In der Todtengruft bei den Franziskanern in Toulouse, welche trocknen Sand hat, sind *viele* getrocknete Leichname, und es *geschieht diese* Vertrocknung in einigen *Monathen*. Unter diesen trocknen Leichnamen zeichnet sich die schön gebaute Paule de Vigniers aus, wovon Sömmerring eine Hand besitzt. Sie wurde für eine Heilige erklärt[18]).

In Strasburg in der Thomaskirche sind zwei Mumien, die man bei Reinigung einer Gruft fand, nehmlich ein Mann von 50 — 60 Jahren in einem groben schwarzen Camisol und Hosen. Nach den Wappen am Sarge war es ein Rhein-

---

18) Ackermann. Ueber die körp. Versch. d. M. u. W. Koblenz 1788. p. 99.
Zeitung für die elegant. W. N. 28. 5. Merz 1805.

graf von Röthenburg, andere sagen, ein Graf von Nassau, sodann ein Mädchen von 11 — 13 Jahren (wahrscheinlich seine Tochter) mit einem grün taffenden Chemise, einem goldenen Ring mit einem Rubin und einer Halskette von ächten Granaten. Ueber dem Sarg ist ein Glasdeckel. Mehrere Personen, die sie gesehen, haben es mir gesagt.

In der Kapelle auf dem Gotthardsberg trocknen die Leichen aus.

In Werthheim in Franken befinden sich vier Mumien in der Gruft der Kirche, unter denen eine Gräfin Catharine von Wertheim ist.

In Kaltensteinberg bei Ansbach sind in der Gruft der Kirche bei der Kanzel 8 — 10 weibliche und männliche Mumien, darunter ein Fräulein von Löwensink, und ein schwedischer Offizier mit einem Lorbeerkranz geziert.

In Sommersdorf, einem von Crailsheimischen Dorfe bei Ansbach sind in der Gruft ebenfalls Mumien.

In Ellingen in Franken (sonst dem teutschen Orden gehörend) ist ein Ordensritter als Mumie in der Gruft.

In Nürnberg fand man den 19. Juni 1811 bei Gelegenheit einer Reparatur der Kirche zu St. Johannis in dem von Starkischen Begräbniß zwei Mumien in Särgen. Die eine war Johann Jacob von Stark, Scholarch, gebohren 1616, gestorben 1659. Diese war sehr gut erhalten, auch die Kleidung von schwarzem, dicken, glatten Seidenzeug als ein polnischer Leibrock

gemacht, war fast unversehrt. Die zweite war seine Gemahlin eine geborene Maria Magdalena von Imhof. Diese war nicht so gut erhalten, doch fand man noch Spuren einer rothen seidenen Bekleidung. Sie wurden zwei Tage lang dem Publico gezeigt und dann wieder in die Gruft versenkt. Herr Friederich Campe in Nürnberg lies zwei genaue Abbildungen von ihnen zum Verkauf verfertigen.

In Augsburg in der Gruft der Karmeliter-Kirche sind mehrere dergleichen Mumien.

So sind auch in Düsseldorf, in Warburg bei Helmstadt, in Quebeck, in Presem in Böhmen, in Sonnenwalde, und Zürich dergleichen Mumien.

In Buch, vier Stunden von Berlin liegt in dem Erbbegräbniß der Familie von Pölnitz ein Herr von Pölnitz schon seit 124 Jahren gut behalten, die Züge kenntlich. Die Haut an den Schenkeln ist noch biegsam. Sodann auch ein Kind von 1½ — 2 Jahren und ein Mädchen von 17 — 18 Jahren als Mumien[19]).

In Bremen, in dem Gewölbe der Domkirche, der Bleikeller genannt, weil sonst Blei darinnen geschmolzen wurde, sind zwölf Mumien, darunter ein schwedischer Offizier von der Zeit des 30jährigen Krieges her. Die älteste Leiche ist von 1629. Die Knochen davon sind leicht[20]).

---

19) Die Familie Bentheim von Prediger Hahn. Berlin 1805. T. II. p. 222.

20) Rudolphis Reisen. Jenaer Lit. Zeitung 12. Decbr. 1804. Salzb. med. Zeitg. 15. Mai 1806. N. 39.

In Quedlinburg in der Cither, Gewölbe des Stiftes im Schloß, liegt Aurora von Königsmark, die Pröbstin von Quedlinburg war. Sie wurde 80 Jahre alt.

In den Salzburgischen Bergwerken fand man einen Leichnam als Mumie, der aber an der Luft bald zerflos[21]).

In Prag befindet sich in einer Klosterkirch-Gruft eine Nonne als Mumie.

In Palermo in Sicilien ist in dem Kapuziner-Kloster ein großes Gewölbe mit Nischen darinnen stehen gegen 300 Körper. Einige sind schon über 250 Jahre alt. Oft besuchen die Einwohner von Palermo hier ihre Verwandte, und wählen sich eine Blende aus, worinnen sie gestellt sein wollen. Von Vornehmen liegen die Körper in verschlossenen Kästen.

In Altraten in Curland ist eine weibliche Mumie.

In Kaydan liegt ein Fürst Radziwill im Gewölbe der reformirten Kirche, die er gestiftet hat, als Mumie.

In Wilna befindet sich eine männliche Mumie aus der St. Peterskirche, und eine Lithauerin die man im Sand vertrocknet fand.

In Reval in der Gruft der Nicolaikirche liegt der Duc du Croix schon länger über 100 Jahre in einem Sarg als Mumie gut erhalten, so wie ich ihn 1809 sah. Er hat eine schwarz

---

21) Schubert Ansicht ꝛc. p. 218.

sammtne Bekleidung und gelb lederne Handschuh an. Die Gesichtszüge sind kenntlich.

Im Kloster zu Petschur bei Pleskow, 20 Meilen von Dorpat, so wie auch in den Höhlen bei den Petscherskyschen Kloster bei Kiew sind über 100 dergleichen Mumien.[22])

In Pleskow in der Kathedralkirche liegt die letzte Czarin Natalia in einem Saig den ich selbst sah.

In Torshok (zwischen Petersburg und Moskau) ist im Kloster der Stifter desselben, Ephraim in einem silbernen Sarg mit Edelsteinen besetzt, und in Nowogrod in den Sophienkloster sind mehrere dgl. natürliche Mumien.[23])

In Petersburg fand man in der Gruft der Himmelfahrtskirche (im Admiralitätstheil) eine männliche Mumie, der in der Garde der Kaiserin Elisabeth war.

In Fahlun in Dalekarlien in Schweden fand man 1809 als man zwischen zwei Schachten einen Durchgang machte, einen jungen Bergmann der 50 Jahre lang 300 Ellen tief hier in Vitriol gelegen hatte. Der Leichnam war ganz mit Eisenvitriol durchdrungen und weich, als man ihn an die Luft brachte, so wurde er so hart als Stein. Die Gesichtszüge des verunglückten Jünglings waren unverändert. Seine Geliebte, so wie es uns Schubert[24]) und Hebel[25])

22) Mehr darüber Leipz. L. Z. 23 Merz. 1822. Nro. 72.

23) Reinbeck Reisen in Rusland. T. I. p. 106.

24) Ansicht rc. p. 216.

25) Schatz-Kästlein des rheinischen Hausfreundes. Tübingen 1811. p. 292.

so schön erzählen, ein altes Mütterchen nun, erkannte ihn. Welche Verwunderung des Volkes bei diesem Paare, das eine tod mit jügendlichem Ansehn kalt, das andere lebend, alt, liebevoll. Welch fünfzigjährige Silberhochzeit, der jugendliche Bräutigam starr, kalt, die alte graue Braut voll warmer Liebe. An dem Tag wo er zur Arbeit ging, und nicht wieder kam, hatte sie ihm ein rothes Halstuch genäht, und es aufgehoben, er sollte es am Hochzeittage anziehn.

In Westgothland hat man in einer großen Tiefe, Katakomben, ausgewölbte oder in Felsen gehauene Grabstätten entdeckt, in denen eine Menge Leichen aufgestellt sind[26]).

Bei Jerusalem in dem Beinhaus erhalten sich die Leichname sehr lange[27]).

In der kleinen Kabardei an der Nassiram fand Klaproth einen Begräbnißort mit natürlichen Mumien.

Den erhabenen trockenen kieslichten Ort, und die eigene magere Constitution der Nation der Tscherkessen hält Klaproth als Ursache dieser Vertrocknung.

An der Ostseite des Nils in den großen

Langbein besang es. Taschenbuch für Freunde der Declamation von Solbrig. p. 23.

Desgl. Das Grabmahl zu Fahlun. p. 98 in dem Taschenbuch für das Jahr 1817. 36ter Jahrg. Aglaja. Wien bei J. B. Wallishauser.

26) Korresp. v. u. f. T. Nürnberg 20. Juli 1814.

27) Sammlung der merkwürdigsten Reisen in den Orient. Edict von Paulus. Jena 1792. T. I. p. 128.

Sandseen findet man Mumien, nehmlich Leute die im Sand erstickt und dann vertrocknet sind.

In der Höhle zu Teneriffa sollen sich die Leichen lange erhalten.

Die zwei Mumien, eine männliche und eine weibliche, die sich in der Gruft von der Haliarischen Kirche zwischen Narva und Reval 100 Werste von Reval befinden, erhielt ich auf mein Bitten für die anatomische Sammlung des Theaters zu Dorpat. Burdach (mein Nachfolger, nun aber in Königsberg) wie schon anführte, hat in seinen anatom. Unt. 1. Heft, die Resultate seiner Untersuchungen aber in anderer Hinsicht, als ich sie vorher 1809 untersuchte, uns mitgetheilt, z. B. die Beschaffenheit der Muskel-Substanz die sich so lange erhalten u. s. w. Er erwähnt einer dritten weiblichen Mumie die im Mai 1812 nach Dorpat kam.

Stählin[28]) erwähnt dieser zwei Mumien, redet aber von zwei weiblichen, Fräulein Grot, die seit 1632 als Mumien da wären, und davon Peter der Große als er im schwedischen Krieg gegen Reval zog, und mit seinem Lager einige Wochen in dieser Gegend stand von diesen unverweslichen Leibern gehört, und es nicht habe glauben wollen. Er lies sie daher ins Lager bringen, zeigte sie seinen Generälen, erklärte kein Wunder daraus zu machen, und lies sie dann wieder in die Gruft zurückbringen.

---

28) Originalanekdoten von Peter dem Großen von Jakob Stählin. Leipz. 1788.

Die mumienartige Beschaffenheit der Leichname, die durch Arsenik getödtet sein sollen, wovon Metzger spricht[29]), die Versuche, die Metzger und Kelch 1804 in Königsberg machten, und davon ich zum Theil Augenzeuge war, welche dann Kelch im 12ten Band des Hufelandischen Journals anführt, selbst auch die Sage, daß das Herz eines Vergifteten nicht verbrenne[30]) was man von dem Herzen des Germanicus, Feldherren und Neffen des Tiberius, welcher ihn vergiften lies, als literarische Anekdote sagte[31]) und auch von dem Herzen der Johanna von Orleans[32]).

---

29) Gerichtl. med. Abhandlung 2 Thle. Königsberg 1804. p. 1.

30) Metzger, System der ger. Arzw. Königsberg 1805. p. 234. u. Zittmanns Fall. Das Herz wie eine neugebackene Birn? p. 217.
Ferner im Herzen Merkmale des Brandes.
Henke Abhandl. a. d. G. d. g. M. 3ter Band. Bamberg 1818. Carpzov rechnete es unter die Anzeigen der Vergiftung nach dem Zeugniß des ältern Plinius und Suetons, daß das Herz eines Vergifteten nicht verbrannt werden könne. Nach Seneca erzeugen sich keine Würmer in solchen Körpern, auch fressen sie die Vögel nach F. Fidelis nicht an.
Die Leichen die Bachmann in Culmbach untersuchte, hätten Maden.

31) Metzger ger. med. Handb. Königsberg 1803. 1ter Theil. p. 36.

32) Auch soll sie nie menstruirt gewesen sein. Osiander über Entwicklungskrankheiten des weiblichen Geschlechtes bei Mannbarkeit auf Geist u. s. w. wirkend. Heidelberger Jahrbücher 10ter Jahrgang, 10tes Heft 1817. Oct. p. 1003. Mehrere Nachrichten von ihr

brachten mich auf die Meinung, ob nicht auch Vergiftung mit Arsenik Ursache der mumienartigen Beschaffenheit dieser zwei Mumien wäre. Ich eröffnete zu diesem Ende die Unterleibshöhle beider Mumien und nahm die bräunlich, grauliche, trockene, brockigte Masse die ich hier fand heraus, und aus der Brusthöhle die hier braunen, aufeinander liegenden halbe Hand großen trockenen Blätter die in der Gegend der Lage des Herzens waren, und es für dieses, nebst Herzbeutel u. s. w. annehmen konnte, und übergab es meinem Collegen, Professor der Chemie Grindel (nun in Riga). Er machte in meinem und der Studierenden Beisein die bekannten Untersuchungen, vorzüglich mit der Hydrothionsäure, die nach neuern Untersuchungen ein so sicheres Prüfungsmittel, vorzüglich nach Pfaff und Jäger ist.[33])

Die Theile der weiblichen Mumien verhielten sich, daß allerdings auf Arsenik zu schließen war, die von der männlichen Mumie blieben bei allen Versuchen unverändert.

Die vertrockneten Blätter aus der Brusthöhle,

Siehe Minerva für das Jahr 1812. Leipzig bei Gerh. Fleischer d. J. p. 25. sagt. Eine schriftliche Nachricht, sie betreffend ist in der Königsberger Bibl. Siehe Leipz. Lit. Zeit. N. 133. Juni 1820. Ein Monument ist ihr nun in Dom Remy gesetzt worden.

33) Pfaffs Archiv rc. Salz med. chir. Zeitung. N. 91. 16. Nov. 1809. p. 226 und Abhandlungen der phys. med. Societ. zu Erlangen. T. II. 1812. p. 105.

als Reste des Herzens, verbrannten in Tiegel bei offenem Feuer, von beiden Mumien, die Asche der weiblichen aber dann weiters untersucht zeigten Arsenikgehalt, die von der männlichen nicht.

Wenn ich auch gleich nicht behaupten konnte, daß Arsenik allein die Ursache der mumienartigen Beschaffenheit der weiblichen Körper war, so war es mir doch merkwürdig, Arsenik in Herzen gefunden zu haben, und beweist, daß der Arsenik ins Blut übergeht. Doch geschieht dieses wahrscheinlich nur bei kleinen Dosen, so daß die Vergiftung nur im 3ten oder 2ten Grad war, da im 1ten die Wirkung zu heftig, der Tod zu schnell folgt, und deswegen vielleicht kein Arsenik ins Blut übergehen kann.

In Würzburg fand man 1816 Arsenik im Blute einer Leiche[34]. Wahrscheinlich ist dieses der Fall, dessen Dr. Adelmann [35]) Phys. in Gerolzhofen gedenkt. Er eröffnete eine Leiche, die schon etliche Tage begraben war. Ausserdem daß man im Magen und Gedärmen Gift fand, fand man es auch in dem Blut der großen Gefäße der Brusthöhle nach den Untersuchungen eines Chemikers.

Schaffner fand bei seinen Versuchen keinen Arsenik im Blut[36]).

Von dem Fleisch des in Genf im Juni 1820 erschossenen Elephanten aus Bengalen 10 Jahr alt, aßen 3—400 Menschen ohngeachtet er Arsenik bekommen hatte, ohne Schaden, nur einige bekamen Unverdaulichkeit. Vielleicht war

34) Korrespondent v. u. f. T. Nürnberg, Freitag 27. Sept. 1816.

35) Rheinische Jahrb. d. M. u. Ch. von Harles Bonn 1819. Erster Band. 1tes Heft. p. 221.

36) Versuch einer diagnostischen und therapeutischen Darstellung der Arsenikvergiftung. Berlin 1817. p. 36.

der Arsenik bei ihm nur in dem Magen geblieben[37]).

Der verstorbene Physicus in Culmbach, Dr. Bachmann, hat drei Fälle von Arsenikvergiftung uns trefflich beschrieben.[38]) Bei dem ersten Leichnam, einem Mann der 6 Monathe vorher verstorben war, zeigten die Untersuchungen keine Gewisheit der Arsenikvergiftung. Die Verwesung aber war unverhältnißmäßig zurückgeblieben, die Haut war mumienartig verhärtet, und Fetthaut und Muskeln speckicht. Bei dem zweiten Leichnam, einem Weibe, die 14 Monathe vorher verstorben war, war die Haut mumienartig verhärtet, und die chemischen Untersuchungen zeigten Arsenik. Bei dem dritten Leichnam, einem Weibe, die 12 Monathe vorher verstorben war, war die Haut-Farbe magahonibraun, und mumienartig, die chemischen Untersuchungen zeigten Arsenik.

Dorn führt den Fall von einer Frau an, die ein Jahr lang begraben lag, dann ausgegraben, und als Mumie vertrocknet gefunden wurde, wobei Verdacht von Vergiftung war[39]).

Nach genossenen verdorbenen Würsten (Wurstgift) wurden die Bauchmuskeln an den Leichen hart und gespannt[40]).

---

37) Morgenblatt N. 209. Donnerstag 31. August 1820.

38) Abhandl. d. phys. m. S. Erlangen, T. II. p. 73. Henke L. d. g. M. 2te Aufl. Berlin 1819. p. 429.

39) Die gerichtl. Arzw. in ihrer Anwendung. München 1813. p. 272.

40) D. J. Kerner l. c. Tübingen 1820. p. 7. p. 34. Nach neuern Untersuchungen ist Fettsäure das Giftartige und wirkende in den Würsten. Henke Zeitschr. f. d. St. A. K. 1ster Jahrg. 3tes Heft. 1821. p. 203. 2ter Jahrg. 1822. 1stes Vierteljahr p. 227.

XV.

Die Sammlung

von anatomischen Präparaten des Theaters in Dorpat bestand bei meinem Abgang (1810) aus 396 Nr. von physiologischen, 133 von pathogischen, 338 von Präparaten, für vergleichende Anatomie, und 2 Mumien, also 869 Nro. Es sind übrigens unter einer Nro. oft mehrere Präparate aber von denselben Theilen.

Diese Sammlung entstand, da ich den größten Theil meiner Präparate die ich von Erlangen mitbrachte, für das Theater verkaufte, dann die Sammlung von dem in Hannover verstorbenen Leibchirurgus Lampe, auch eine Sammlung meistens Thiere, Vögel, Scelette u. s. w. von dem verstorbenen Professor Rosenmüller in Leipzig kaufte, und dann selbst mehrere noch arbeitete. Von den physiologischen Präparaten ist der größte Theil osteologisch, theils zusammengesetzte Scelette, wovon das kleinste von einem Foetus von 3 Monathen ist, sodann von 5, 6, 7 Monathen, reifen Kind, 2, 3, 4 Monat, 1½, 6, 7, 8 Jahr u. s w., theils mehrere einzelne Knochen von Foetus, bis zu den mannbaren Jah-

ren, besonders des Kopfes, Unterkiefers, Zähne, des Beckens u. s. w., auf verschiedene Art bereitet, in Hinsicht der Gefäße, Knochenwerdung, Zahnwechsel u. s. w. darunter sind 24 Stücke des knöchernen Gehörwerkzeuges vortrefflich ausgearbeitet, und ein Kopf von einem 2jährigen Knaben mit dargestellten innern Gehörwerkzeug, auf beiden Seiten, ein Geschenk des Herrn Etatsraths und Ritter v. Loder in Moskau 1805 von Halle aus für die Sammlung des Theaters zugeschickt.

Weit beträchtlicher ist die Anzahl von Köpfen, Becken und einzelnen Knochen von Erwachsenen. Viele darunter sind wegen ihres individuellen Baues merkwürdig, z. E. ganz hohler Warzenfortsatz, gegabelte Rippen, Brustbeine, den Schwertknorpel gegabelt oder durchlöchert u. s. w. Von dem Gehörorgan sind etliche 40 schön ausgearbeitete Präparate da, und eine Menge Gehörknöchelchen.

Unter den einzelnen Köpfen, wovon mehrere schön gesprengte da sind, zeichnen sich zwei wegen des hohen Alters aus, ein männlicher von einem 112jährigen Teutschen, zahnlos und ohne Spur von Näthen an der innern, aber wohl an der äussern Fläche mit einem Stirnbein 19 Unzen in Gewicht haltend, und ein weiblicher von einer 112jährigen Teutschen ohne Spur von Näthen an der innern, aber wohl an der äussern Fläche mit einem Stirnbein 14½ Unzen wiegend. Diese 2 Köpfe sind von Mann und Frau

die 80 Jahre in der Ehe lebten, und acht Tage nach einander starben. Sie waren beide unter der Lampischen Sammlung aus Hannover. [1])

Des Kopfes eines Mädchens, woran noch Haare sind, und das Stirnbein grün, habe ich §. 15. in der Abhandlung über Versch. d. K. F. Nr. 1 schon erwähnt.

Geringer ist die Zahl von Präparaten von Muskeln und Bändern, die ich auch nicht zu vermehren suchte, da diese Theile zu Demonstrationen stets frisch gearbeitet sein müssen, und getrocknet sich nicht dazu eignen. Die vorhandnen sind Becken nebst Bänder, und Individualitäten von Flechsen nach Zahl, Gestalt und Befestigung.

Ansehnlich aber ist die Anzahl der Präparate für die Eingeweidelehre, welche theils getrocknet, theils in Weingeist aufbewahrt werden. Die Präparate der Augen sind in Weingeist, eben so auch die der weiblichen Geschlechtstheile mit hymen, jungfräulichen, geschwängerten, und ungeschwängerten Uterus, von Kindbetterinnen, ferner eine Reihe von Embryonen mit und ohne Häuten[2]) und Foetus 55 an der Zahl. Darunter ist ein männlicher Neger von 5 Monathen,

---

1) Siehe Beschreibung des Tschuwaschen-Schädels.

2) Pr. Deutsch in Dorpat hat in seiner schönen Privat-Sammlung, einen Foetus in amnion eingeschlossen und den Nabelbläschen, sehr schön erhalten.

Pr. Fleischmann in Erlangen hat einen 6wöchentlichen Foetus im Ey mit dem Nabelbläschen sehr schön erhalten.

der obgleich die Haut nicht schwarz, aber doch sehr dunkel ist, an der Kopfbildung dafür erkannt wird[3]).

Injicirte Gefäß-Präparate waren hinlänglich vorhanden, um Vorlesungen halten zu können. Ein Gehirn mit eingespritzten Gefäßen verfertigte ich und erhielt es in Weingeist in einer blechernen Kapsel, mit einem beweglichen Deckel, um es zu den Vorlesungen herausnehmen zu können. Einige Herzen mit offenen foramen ovale von Erwachsenen waren in Weingeist. Zwei Aortabögen mit 4 Stämmen, 2 Schlüsselbeinarterien und 2 Caroditen sind getrocknet vorhanden, der eine war unter der Lampischen Sammlung, der andere ist von einem russischen Soldaten den ich im Merz 1810 in Dorpat erhielt.

Die vorhandenen Nervenpräparate des Gesichtes, des Armes, des Fußes, des Gangliensystems mit seinen Geflechten und Aesten, Stimmnerven, Zwergmuskelnerven, Rückenmark u. s. w. die ich und Pr. Cichorius ausgearbeitet, liegen in einem Sarg von Blech, mit einem beweglichen Glasdeckel, um die Präparate zu den Vorlesungen heraus nehmen zu können.

Von den pathologischen Präparaten sind von

---

3) Er war unter der Lampischen Sammlung. Camper hatte einen kaum 6 monatlichen Neger-Foetus. (Ueber die Gesichtszüge. Berlin 1792. p. 9)
In Erlangen auf dem Theater ist ein 6monatlicher männlicher Neger-Foetus.

Knochen[4]) mehrere mit Caries, spina ventosa, exostosen, ancylosen[5]) durch Schuß und Hieb verletzte mit Fracturen, Fissuren und Contrafissuren vorhanden, ferner eine männliche dicke Hirnschale 24 Unzen schwer[6]), ein männliches Schenkelbein in dessen äussern Gelenkhügel eine Bleikugel steckt u. s. w. Von den übrigen Bildungen sind krankhafte vorhanden, Gedärme mit Divertikeln, mehrerer Gallenstein, Nierenstein, Blasensteine, Haare im Eyerstock, verknöcherte Gefäße des Adergeflechtes aus den Hirnhöhlen, verknöcherte Aortabogen, und dessen Aeste, gerissene aneurysmata u. dgl. Herzpolipe, scirrhöse Mägen, besonders der Pförtner, eine angebohrene Erweiterung des Mastdarms mit atresie[7]) abnorme Milze, Nieren, Hoden, Eyerstöcke, verhärtete Urinblase, umgestülpte Urinblase[8]), einen Foetus extrauterinus der 5 Jahre getragen wurde, aus der Lampischen Sammlung. Ein aus dem ersten Gelenk abgerissenes Daumennagelglied, wobei ein langes Stück des Flechsen des langen Beugemuskels von seinem Muskel abgerissen dabei war, erhielt ich von einem Arzt in Liefland.

---

4) Pr. Kauzmann der Dorpat die Universität 1810 nach mir verließ, und als praktischer Arzt in Reval 1816 starb, hatte eine schöne Sammlung von pathologischen Knochen, die wahrscheinlich in Dorpat blieb.

5) Den Hammer mit den Amboß des rechten Ohres eines 30jährigen Mannes ancylosirt sah ich in Wilna 1810 bei Pr. Lobenwein.

6) Siehe Beschreibung des Tschuwaschen-Schädels.

7) Siehe Leichenöffnung. Nro. 40.

8) Siehe Abhandlung Nro. 4.

Mißgeburten, besonders mit Plattköpfen waren mehrere da. Eine reife Mißgeburt mit einem Kopf, aber 2 vollkommenen Gesichtern, 2 Leiber oben zusammengewachsen, davon aber jeder 2 obere und 2 untere Gliedmassen hatte, war kurz vor meiner Ankunft (1803) von einem Edelmann bei Dorpat dem Theater geschickt worden. Diesen Foetus bicorporeus scelettirte ich, und die Haut stopfte ich aus. Alle Kopfknochen waren für jeden Kopf vorhanden. Der eine Leib hatte nur 5 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, und rechts 12 Rippen, davon die erste und zweite mitten verwachsen war, links nur 11 Rippen, 5 Lendenwirbel und das Becken. Der andere Leib hatte 6 Halswirbel, 12 Rückenwirbel und 12 Rippenpaar, 5 Lendenwirbel und das Becken. Jeder hatte ein Brustbein welches oben mit dem andern zusammenhieng. Die Knochen, so wie alle übrigen Theile der 4 obern und 4 untern Gliedmassen waren vollzählig. Beide Leiber hatten nur ein Herz mit einer Aorta die sich rechts und links theilte, davon dann für jeden Leib die gewöhnlichen Aeste entsprangen, eine Lungenarterie und vier Lungenvenen, eine Brustdrüse, und statt den Lungen nur zellichte, röthliche Masse die in Wasser unterging. Keine Zunge, kein Zungenbein, keinen Kehlkopf und Luftröhre keine Schlundröhre und Magen, nur ein Zwergfell in der Mitte das centrum tendineum, nur eine Leber, Gallenblase und eine Nabelvene, aber vier Nabelarterien, wenig Netz und Gekrös. Der Darmkanal fing blind an, war ohngefähr 3

Spannen lang, und theilte sich dann in zwei Mastdärme. Von Milz und pancreas war nur ein Analogon einzeln da. Nieren, Harn und weibliche Geschlechtstheile waren alle in jedem Körper vorhanden. Die 2 Hohlvenen vereinigten sich bei der Leber, eben so vereinigten sich auch die 2 obern Hohlvenen, und endigte sich dann wie die untere in die Hohlvenenhöhle des Herzens.

Die Präparate von Thieren hatte ich nach der Ordnung wie sie Blumenbach in seinem Handbuch der Naturgeschichte angenommen, gereiht.

Unter den Sceletten der Quadrumanen ist eines von einem Mandril (aus der Lampischen Sammlung) an welchem die größern Röhrenknochen und Oberkieferknochen wie Spina ventosa aufgetrieben und mit exostosen besetzt sind. Gewiß war dieser Mandril am höhern Grad von Scrophula gestorben[9]). Die knöcherne Kehlkopfblase von Beelzebub, erhielt ich für die Sammlung von einem Geistlichen in Liefland.

Von übrigen Säugthieren sind Scelette und einzelne Köpfe von Eichhorn, Ratte, Hamster, Meerschwein, Haasen, Igel, Maulwurf, Mader, Frettel, Zobel, Bären von 1, 2 und 6 Monaten, Dachsen, Hund, Wolf, Fuchs, Katzen, Armadill, Pferd, Schaaf, Elendthier, Hirsch, die 4te linke wahre Rippe eines 6jährigen Hirschen, mit eingeschossenem platten Schrot beim Wirbelbeinendstück, Reh, Wildschwein, Hirscheber, ein Stück eines Elephantenzahns mit einer eingeschossenen eisernen Flintenkugel, Biber, Seehund, Fischotter, Delphin, und Geruch auch Gehörwerkzeug von Hund, Katze, Hamster, Kalb und Pferd vorhanden.

---

9) Siehe Abhandlung Nr. 9.

Von Eingeweiden u. s. w. von Säugthieren sind einige Foetus von Maulwurf, Fuchs, Reh, Elennthier, Magen, Gedärme, Leber, Geschlechtstheile, Herzen u. s. w. von einem weiblichen Affen, Wolf, Bären, Backentaschen des Hamsters, ein Harnblasenstein in der Größe einer welschen Nuß von einer Hündin, Speichelgangsteine vom Schwein, Haarballen aus Ochsen-Mägen, Hirschherz, Knochen u. s. w. vorhanden.

Einen Seehund männlichen Geschlechtes 3 Schuh 2 Zoll lang, den ich von Reval erhielt, zergliederte ich, und stellte nicht allein das Scelett auf, sondern hob alle innern Theile u. s. w. in Weingeist auf. Das Foramen ovale und der ductus arteriosus waren zu[10]), eben so fand ich es an dem Herzen einer weiblichen erwachsenen, und einer männlichen gemeinen Fischotter.

Ausser dem Abweichenden im Bau des Seehundes was Blumenbach, Treviranus und Meckel anführen, fand ich nichts neues.

Von Vögel-Sceletten und Köpfen sind viele da, z. E. von Fischadler, Falken, Sperber, Bussard, Eulen, Papageien, Tukan, Naßhornvogel, Spechte, Drehals, Eisvogel, Dohlen, Krähen, von den kleinen Singvögeln, von den Hausvögeln, von den wilden eßbaren Vögeln u. s. w. von Pfau, Storch, Möven, Schwanen. Einen wilden Schwan, Anas cygnus, mit gelber Haut an der Schnabelwurzel, 11 paar Rippen (da der stumme zahme Schwan, Anas olor, nur 10 Paar Rippen hat) und der langen Luftröhre in die

---

10) Blumenbach besitzt ein Seehundherz, an welchen foramen ovale und ductus arteriosus offen sind. Handb. der vergl. Anat. 2te Aufl. 1815. p. 228.
Kulmus, Walther und Treviranus fanden die Oeffnungen offen. Schellhammer und Hartmann zu. Meckel fand diese Oeffnungen auch bei zwei Fischotterherzen zu. Handbuch der path. Anat. T. I. p. 447.

Kapsel des Brustbeins eintretend, und wieder ausgehend, was wohl die Ursache ist, daß dieser Schwan einen hellen weit schallenden Ton giebt, erhielt ich aus der Gegend der Peipus-See, wo sie sich aufhalten. Ich sceletirte ihn und hob die Luftröhre u. s. w. besonders das Herz auf, wegen der hier starken muskulösen dreieckigen Klappe in der Lungenarterienhöhle, so wie es bei allen Vögeln ist[11]). An dem Kopf eines Capauns sind die eingepfropften Sporn zu einer Größe von 4 Zoll knochenartig in die Krümme gewachsen[12]). Ein 4füssiges Hühnchen brachte ich von Erlangen mit. Einige gebrochene und schief zusammengewachsene Schenkel und Schienbeinknochen von Hühnern erhielt ich. Von Falken, Storch, Pfau und Gans sind einzelne Theile der Gehörwerkzeuge, und von Raubvögeln Augen vorhanden.

Von Amphibien sind Scelette und Köpfe von der Riesenschildkröte, gemeinen Flußschildkröte, Frosch, Leguan, Ringelnatter, auch innere Theile der Schildkröte, und ein junges Crocodill in Weingeist vorhanden.

Von Fischen sind Köpfe vom Hai-, Dorn-, Sägefisch, Carcharias, Wels und einigen Flußfischen mit geöffneter Hirnschaalhöhle in Weingeist.

Nur einige Präparate sind von Insekten und Würmern.

Die zwei Mumien hat mein Nachfolger. Pr. Burdach, nun in Königsberg, untersucht, und die Resultate davon uns in seinen anatomischen Abhandlungen 1. Heft mitgetheilt. Die meinigen sind in der Abhandlung Nro. 14 angeführt.

So war die Sammlung bei meinem Abgang 1810, was nach mir dazu gekommen, weiß ich nicht.

Das Verzeichniß meiner Sammlung von Men-

11) Blumenbach vergl. Anat. p. 231.
12) Blumenbach Naturgeschichte. p. 205.

schenköpfen verschiedener Rassen und Nationen, und einiger andern Seltenheiten die ich an die Academie der Wissenschaften nach München verkauft habe, ist am Ende der Abhandlung Nro. 13 angeführt.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Isenflamm, Heinrich Friedrich,

Anatomische Untersuchungen mit 2 Kupfertaf

Erlangen 1822

Anat. 240 xb
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10368680-6